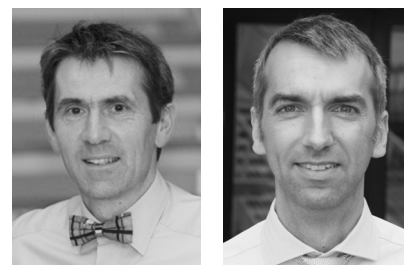


## Der Modellstudiengang Medizin an der Universität Witten/Herdecke – auf dem Weg zur lebenslang lernfähigen Arztpersönlichkeit

**Martin Butzlaff**  
**Marzellus Hofmann**



Sowie als weitere Autor(inn)en: Christian Brunk, Friedrich Edelhäuser, Gabriele Lutz, Jörg Reißerweber, Christian Scheffer, Diethard Tauschel, Stephanie Thiele, Dirk Wirth, Michaela Zupanic.

Der Modellstudiengang Medizin an der Universität Witten/Herdecke verfolgt das Ziel neue Wege der Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten zu beschreiten und Impulsgeber für eine forschungsba- sierte Weiterentwicklung von Lehren und Lernen zu sein. Die Integration von Theorie und Praxis über die gesamte Studiendauer, d. h. die Entwicklung des Wissen am konkreten Praxiskontext, ein selbst gesteuerter, forschender und entdeckender Lernansatz und die reflektierte Entwicklung der individuellen Persönlichkeit sind dabei die prägenden Elemente des Wittener Medizinstudiums. Gerhard Kienle, einer der Gründer der Universität Witten/Herdecke, hat diesen Fokus in drei Begriffe gefasst, die den Bildungsanspruch der UW/H kennzeichnen und bis heute nichts an ihrer Aktualität verloren haben: „Damit konturiert sich die Aufgabenstellung einer neuen Universität. Es kommt darauf an, dass die Absolventen *Urteilkraft*, *Ideenfähigkeit* und *Gestaltungswillen* entwickeln“.

Gliederung	Seite
<b>1. Einleitung und Überblick</b>	<b>67</b>
<b>2. Gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Herausforderungen einer zukunftsweisenden Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten</b>	<b>70</b>
<b>3. Das Auswahlverfahren Medizin an der UW/H</b>	<b>72</b>
<b>4. Problemorientiertes Lernen als fächerübergreifendes Leitkonzept des ersten Studienabschnitts</b>	<b>75</b>
<b>5. Exemplarisches Lernen mit realen Patienten im klinischen Ausbildungsabschnitt</b>	<b>77</b>
<b>6. Qualität der Lehre im Praktischen Jahr: Aktive Teilhabe der Studierenden an der Patientenversorgung am Beispiel der UW/H-Ausbildungsstation</b>	<b>80</b>

### Einordnung des Beitrags auf der Webseite und für die weitere Nutzung des Loseblattwerks

**Signatur:** E 8.20

**Hauptkapitel E:** Methoden und Verfahren des Qualitätsmanagements / **Unterkapitel E 8:** Praxisbeispiele und Innovationen

Die PDF-Fassung des Beitrags finden Sie mit Hilfe dieser Angaben unter [www.hqsl-bibliothek.de](http://www.hqsl-bibliothek.de) im Ordner *Inhalte* unter *Details*, *Abstracts*, *Downloads*. Kunden, die das Handbuch weiterhin in den zugehörigen Ordnern pflegen, entnehmen bitte den kompletten Beitrag und fügen ihn wie gewohnt unter obengenannten Angaben ein.

Praxisbeispiele und Innovationen

7.	„Assessment drives learning“ – Innovative Prüfungen im Modellstudiengang Medizin der UW/H	82
8.	Das Mentoring-Programm und klinische Reflexion als Beispiel für die Förderung der professionellen Persönlichkeitsentwicklung	85
9.	Das integrierte Begleitstudium anthroposophisch erweiterte Medizin an der UW/H	88
10.	Studentische Partizipation	92
11.	Alumnibefragung (INCHER) – Werden die Fakultäts- und Ausbildungsziele erreicht?	94
12.	Ausblick	99

## 1. Einleitung und Überblick

Die Universität Witten/Herdecke (UW/H) wurde 1982 als erste deutsche Universität in privater Trägerschaft mit dem Ziel gegründet, neue bildungspolitische Modelle im Hochschulbereich zu erproben und zu verwirklichen. Bis heute begreift die Universität ihre private, gemeinnützige Trägerschaft als besondere Chance, innovative und auf andere, auch staatliche, Bildungseinrichtungen übertragbare Lösungsansätze zu erarbeiten und zu erproben, die die Leistungskraft des deutschen Bildungssystems erweitern und stärken.

Reform und Modellhaftigkeit standen auch am Anfang der Mediziner- ausbildung an der Universität Witten/Herdecke und tun es heute noch. Die Fakultät für Gesundheit an der UW/H bietet bereits seit dem Sommersemester 2000 mit Genehmigung des zuständigen Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW (MAGS) einen Modellstudiengang Medizin gemäß Approbationsordnung (ÄAppO) an und gehört damit zu den Vorreitern einer innovativen Ärzteausbildung in Deutschland. Erarbeitet wurde dieser Modellstudiengang in enger Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät der Universität Maastricht (Niederlande) und orientiert an weiteren internationalen Vorbildern, wie Linschöping (Schweden) und Harvard in den USA.

**... gehört zu den Vorreitern einer innovativen Ärzteausbildung in Deutschland**

Bereits mit Genehmigung des Modellstudiengangs im Jahr 2000 wurde das medizinische Curriculum entsprechend den Vorgaben des Gesundheitsministeriums NRW regelmäßig internen und externen Evaluationen unterzogen. Im ersten Genehmigungszeitraum des Modellstudiengangs wurden dem zuständigen NRW-Ministerium insgesamt drei interne Evaluationsberichte (2004, 2007 und 2009) vorgelegt – der Bericht 2009 stellte dabei die Grundlage für eine externe Begutachtung durch eine internationale Expertenkommission im November 2010 dar. Auf dieser Basis wurde der Modellstudiengang UW/H schließlich bis 30. September 2018 verlängert.

Flankiert wurden diese Qualitätssicherungsmaßnahmen durch die externe Akkreditierung der Gesamtuniversität durch den Wissenschaftsrat in den Jahren 2005, 2008 und 2010. Auch hier wurde der Modellstudiengang jeweils ausführlich begutachtet. In der Stellungnahme des Wissenschaftsrates zur Reakkreditierung der Universität Witten/Herdecke aus dem Jahr 2011 (Drs. 1395-11) wurde dem vom Land Nordrhein-Westfalen geförderten Modellstudiengang zuletzt Beispielhaftigkeit und eine Vorreiterrolle für ganz Deutschland attestiert. Sowohl die Frequenz als auch der Umfang dieser Qualitätssicherungsmaßnahmen sind in Bezug auf medizinische Curricula in Deutschland bisher einzigartig.

**Externe Akkreditierung**

Qualität, z. B. eines Bildungsangebotes, kann als Güte aller Eigenschaften desselben definiert und auf das jeweilige Produkt oder den Prozess bezogen sein. Als Hintergrund und Referenzrahmen für die Beurteilung der Güte braucht es eine lebendige Auseinandersetzung und einen fortlaufenden Dialog zu den Werten und Kriterien, die die Hochschule, die Fakultät und das Bildungsangebot prägen sollen. Dieser Dialog steht seit Gründung der Universität Witten/Herdecke im Zentrum der Bemühungen und wird von allen Beteiligten, Studierenden, Lehrenden und Universitätsleitung gemeinsam geführt.

**Entwicklung  
der Persönlichkeit**

Unter den drei Leitideen „zur Freiheit ermutigen“, „nach Wahrheit streben“ und „soziale Verantwortung fördern“ definiert die UW/H ihren Beitrag zur Universitätskultur. Das Leitbild der Fakultät für Gesundheit richtet sich insbesondere auf die Entwicklung der Persönlichkeit, auf den Erwerb von Fachwissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und professionellem Verhalten mit dem Ziel, urteilskräftige und forschungsfähige Ärztinnen und Ärzte auszubilden, die Führungsaufgaben sowohl in der Patientenversorgung und der medizinischen Forschung als auch in Institutionen und Prozessen ausüben können.

Auch die sich verändernden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (z. B. demographische Entwicklung, Globalisierung, Privatisierung, Vernetzung etc.) und ein sich rapide wandelndes Gesundheitswesen erfordern ein Umdenken in Bezug auf die Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten. Wesentliches Ziel der UW/H ist daher die Entwicklung einer lebenslang lernfähigen Arztpersönlichkeit, die sich entsprechend kompetenzorientiert weiterbilden und -entwickeln kann. Kommunikations-, Reflexions- und Teamfähigkeit gehören aus Sicht der UW/H heute ebenso zu den erforderlichen Kompetenzen eines praktizierenden Arztes wie Kompetenzen in ethischer Entscheidungsfindung, Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement sowie wissenschaftlichem Arbeiten.

Der Modellstudiengang Medizin an der UW/H verfolgt seit seiner Beantragung im Jahr 2000 Ausbildungsziele, die den genannten Ansätzen Rechnung tragen. Zu diesen Ausbildungszielen zählen unter anderem Patientenorientierung, Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Haltungen zur Patientenversorgung, eigenständiges Aus- und Fortbilden, Fähigkeit zu wissenschaftlichem Denken und Arbeiten, Team- und Kommunikationsfähigkeit.

**Struktur und Methoden  
des Modellstudiengangs**

Struktur und Methoden des Modellstudiengangs sind eng auf diese Ausbildungsziele abgestimmt. Das problem- und lösungsorientierte Lernen in Kleingruppen gehört ebenso zu den Grund Säulen des Witterner Medizinstudiums wie der Patientenkontakt ab dem ersten Semester, die Untersuchungskurse und eine fundierte klinisch-praktische Ausbildung über insgesamt ca. 60 Blockwochen. Möglich wird dies durch die aktive Mitgestaltung von aktuell 36 Lehrstühlen, von über 90 kooperierenden Lehrpraxen und einem Netzwerk von 14 kooperative-

renden Kliniken aller Versorgungsstufen. Ein longitudinales Lehrangebot in vier sog. Integrierten Curricula zu den Themen Kommunikation, Forschungsmethodik und -praxis, Ethik und Gesundheitsökonomie/Gesundheitssystemforschung flankiert dieses Angebot.

Im Rahmen der Genehmigung des Modellstudiengangs ist die Verantwortung für den ersten Teil der Ärztlichen Prüfung in die Hände der Fakultät für Gesundheit an der UW/H gelegt. Damit kann gewährleistet werden, dass die internen Äquivalenzprüfungen in Form und Inhalt den Zielen und Umsetzungsmethoden des Wittener Curriculums entsprechen.

Die Universität Witten/Herdecke führt seit über 25 Jahren ein hochschuleigenes schriftliches und mündliches Auswahlverfahren durch. Neben der Studierfähigkeit fokussiert das Auswahlverfahren insbesondere auf die Motivation für das Studienfach und die Bildungsinstitution, auf Reflexionsfähigkeit, eigenständiges Urteilsvermögen, Initiativkraft und Interessensbreite – Kriterien, die wir als Grundvoraussetzungen für eine lebenslang lernfähige Arztpersönlichkeit sehen. Aus über 1000 Bewerbern pro Semester werden in einem zweistufigen Auswahlverfahren 42 Studierende ausgewählt. Ein Studienstart ist jeweils zum Sommer- und Wintersemester möglich. Im Wintersemester 2014/2015 werden es insgesamt voraussichtlich 550 Studierende sein.

Ein weiterer integraler Bestandteil aller Studienangebote an der UW/H und Kernmerkmal einer gelebten Universität im Humboldtschen Sinn ist das so genannte Studium fundamentale: Im Kern geht es hier um die Schaffung von Voraussetzungen für die erkennende Wahrheitssuche als verbindendem Integrationspunkt der Wissenschaften nach Humboldtschem Vorbild. Das Studium fundamentale verfolgt dieses Ziel in drei Richtungen:

### Studium fundamentale

- durch die Auseinandersetzung mit Philosophie, Erkenntnistheorie und die Perspektivbezogenheit der jeweiligen Erkenntnisfundamente,
- durch das Kennenlernen der praktizierten Methoden und ihrer Theoriebildung in benachbarten oder fern liegenden Fachwissenschaften und
- durch die gezielte Erweiterung des Wissens auf künstlerischen und reflexiven Gebieten durch die Beschäftigung mit den drängenden Fragen der Gegenwart und ihren Wurzeln.

Jeder Donnerstag im Semester ist für die Veranstaltungen des Studium fundamentale reserviert und schafft einen Begegnungs-, Arbeits- und Austauschraum für die Studierenden aller Fakultäten.

Das Institut für Didaktik und Bildungsforschung im Gesundheitswesen (IDBG) an der UW/H wurde 2008 als erstes fachdidaktisches Institut im Bereich Gesundheit in Deutschland gegründet, um Reform und Modellhaftigkeit der Wittener Lehre auf der Basis aktueller Forschungsergebnisse weiterentwickeln zu können. Es befasst sich mit Projekten der empirischen Bildungsforschung in der medizinischen Aus-, Fort-, und Weiterbildung. Damit trägt es zu einer zunehmenden Forschungsbasierung der Lehre an der UW/H bei.

Hohe Studienzufriedenheit, geringe Abbrecherquoten, gute Staatsexamensergebnisse in den vergangenen Jahren und ein im Verhältnis zur bundesweiten Referenz hoher Anteil von in der Patientenversorgung verbleibenden Absolventen der UW/H (CHE-Alumni-Befragung 2006, seit 2010 Alumni-Befragung über INCHER Kassel) bestätigen die UW/H in diesem Ausbildungskonzept.

## 2. Gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Herausforderungen einer zukunftsweisenden Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten

*These 1:* „Die fundamentalen Umbrüche der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Strukturen, die wir gegenwärtig weltweit erleben, stellen die herkömmliche Universität vor eine Herausforderung bisher unbekanntem Ausmaßes.“

*These 2:* „Der Kern der Herausforderung besteht darin, dass das Wissen, das die Universität vermittelt, immer weniger relevant ist und das Wissen, das relevant ist, immer weniger an Universitäten vermittelt wird.“

*These 3:* „Die erforderliche radikale Neuschöpfung der Universität muss über eine Reform von Strukturen hinausgehen und auf eine Neuschöpfung ihres inneren Kerns zielen, in dem die klassische Idee der Universität – die Humboldtsche „Einheit von Forschung und Lehre“ – erweitert und auf eine neue Grundlage gestellt wird, der „Einheit von **Praxis**, Forschung und Lehre.“ Aus Claus Otto Scharmer, „**Universität als Schauplatz für den unternehmerischen Menschen**“, 2000.

Analysen von Unternehmensberatungsfirmen von Roland Berger, PWC und McKinsey zu den kommenden Veränderungen im Gesundheitswesen und z. B. das Gutachten des Sachverständigenrates von 2007 weisen deutlich darauf hin: Das Gesundheitswesen ist die größte Wirtschaftsbranche in Deutschland und wird durch Faktoren, wie den demographischen Wandel, zunehmende Globalisierung und Privatisierung, durch die sich ständig verkürzende Halbwertszeit medizinischen

Wissens, die beschleunigte medizin-technische Innovation und ein verändertes Gesundheitsbewusstsein bis 2020 um mehr als 70 % wachsen. Durch ökonomische Veränderungen, die weit über den Bereich des Gesundheitswesens hinaus gehen, spielt die Frage der Effizienz des Mitteleinsatzes im Gesundheitswesen (Stichwort Managed Care) und die Systemsteuerung eine immer größere Rolle.

Gleichzeitig sind die Berufe des Gesundheitswesens und insbesondere der ärztliche Beruf von einem hohen Grad an Komplexität gekennzeichnet, für deren professionelle Ausübung es nicht nur um Fachwissen, sondern um ein breites Spektrum an Kompetenzen aus dem kognitiven, persönlichkeitsbezogenen und interpersonalen Bereich sowie um eine ständige Theorie-Praxis-Vernetzung geht.

Daraus ergeben sich massiv veränderte Anforderungen an eine zukunftsweisende Aus- und Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten, die einen Wandel nachzeichnen, der in der kognitiven Psychologie und der Lehr- Lernforschung schon seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts stattgefunden hat. Dieser sog. „shift from teaching to learning“, vollzieht sich auf dem Hintergrund einer konstruktivistisch geprägten Lehr- Lerntheorie, die Lernen als aktiven, selbstgesteuerten, situativen, sozialen und konstruktiven Prozess versteht. Der Fokus verlagert sich dabei vom Lehren als Instruktion und vom Lehrer als Experten hin zum Lernen als Konstruktion unterstützt von Lehrer als Coach oder „Facilitator“. Die Veränderung der Perspektive ist dabei grundlegend: Es geht neben Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Haltungen insbesondere um die Anwendung und Übertragbarkeit von Konzepten auf immer neue Settings. Dieser Ansatz des sog. „Transformative Learning“ beinhaltet drei fundamentale Perspektivwechsel: vom reinen Memorieren zur gerichteten Suche, Analyse und Synthese, von Informationen im Sinne eines professionellen Entscheidungsfindungsprozesses, von der Orientierung an Zertifikaten zur Entwicklung von Kernkompetenzen für eine interprofessionelle Gesundheitsversorgung und von der unreflektierten Übernahme didaktischer Modelle zur kreativen Anpassung auf lokale Prioritäten (Frenk, J. et al. 2010, Health Professionals for a New Century: Transforming Education to Strengthen Health Systems in an Interdependent World, The Lancet).

Damit findet gleichzeitig eine starke Individualisierung des Lernprozesses statt. Wie von der Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (CFAT) in ihrem Bericht von 2010 gefordert, sollten die Lern- und Ausbildungsziele dabei standardisiert, der Lernprozess auf dem Weg dorthin aber individualisierbar sein. Standardisierung und Kompetenzorientierung der medizinischen Ausbildung werden auch in anderen wichtigen Empfehlungen aufgegriffen: 1997 legte die World Federation for Medical Education (WFME) ein umfassendes Programm internationaler Standards für die medizinische Aus- und Weiterbildung als Empfehlungsrahmen vor (WFME Global Standards for Quality Improvement, 2003); 2005 beschrieb das Royal College of

### **Individualisierung des Lernprozesses**

Physicians and Surgeons of Canada (CanMEDS) einen wegweisenden Rahmen von Meta-Kompetenzen und ärztlichen Rollenbildern, der die Breite einer medizinischen Ausbildung neu definierte. Diese Dokumente bildeten auch die Grundlage für den in Deutschland in Entwicklung und Umsetzung befindlichen „Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin“ (NKLM).

Auch der Wissenschaftsrat hat bereits seit den frühen neunziger Jahren wiederholt die Notwendigkeit eines grundlegenden Strukturwandels des Medizinstudiums in Deutschland beschrieben und eingefordert (Leitlinien zur Reform des Medizinstudiums, 1992, Empfehlungen zur Reform der staatlichen Abschlüsse, Drs. 5460/02, 15. November 2002, Empfehlungen zu forschungs- und lehrförderlichen Strukturen in der Universitätsmedizin, Drs. 5913/04, Januar 2004, Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium, Drs. 8639/08, Berlin 4. Juli 2008).

Wesentliche Forderungen dieser Schriftstücke, wie z. B. die Aufhebung der Trennung zwischen vorklinischen und klinischen Ausbildungsinhalten, die Einführung einer problemorientierten Systematik, stärkerer und früherer Praxisbezug, eine stärkere Problem- bzw. Patientenorientierung, die Förderung eines selbst organisierten und auf den Erwerb von Kompetenzen ausgerichteten Lernens, die Förderung von Lehr- und Lernforschung und die didaktische Qualifizierung von Studierenden und Lehrenden, sind im Modellstudiengang Medizin an der UW/H bereits seit dem Jahr 2000 aufgegriffen und abgebildet.

Im Folgenden sollen einige Schwerpunkte des Modellstudiengangs an der UW/H als Ausdruck unseres Qualitätsansatzes und Bildungsverständnisses vorgestellt werden.

### **3. Das Auswahlverfahren Medizin an der UW/H**

#### **Das hochschuleigene Auswahlverfahren**

Das hochschuleigene Auswahlverfahren der Universität Witten/Herdecke wird seit Gründung der Universität durchgeführt und wurde in den nunmehr 30 Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Vorrangige Ziele waren dabei, belastbare Leistungsindikatoren in Bezug auf die Studierfähigkeit zu erhalten, Persönlichkeitskriterien und nicht-kognitive Kompetenzen wie Kommunikations-, Reflexions- und Empathiefähigkeiten sowie ein ethisch-moralisches Wertgefüge zu berücksichtigen und die bestmögliche Passung zwischen Bewerber/innen und der UW/H-spezifischen Organisationskultur anzustreben. Die formalen Rahmenbedingungen sind dabei vergleichbar geblieben: Bei dem Auswahlverfahren handelt es sich um einen zweistufigen Prozess mit einer initialen schriftlichen Bewerbung und nachfolgenden mündlichen Assessment-Wochenenden.



In jedem Semester erfolgen etwa 1000 Bewerbungen auf die 42 zur Verfügung stehenden Studienplätze. Gutachter/innen im Auswahlverfahren Humanmedizin sind Dozierende, wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, Kliniker/innen, Alumni der Medizin und – seit dem Sommersemester 2012 – Medizinstudierende im klinischen Ausbildungsabschnitt. Im ersten Schritt sollen die Bewerber/innen zusätzlich zum individuellen Lebenslauf mit Nachweisen über bisherige Tätigkeiten, Praktika und Zeugnisse ihre Motivation für das Studienfach und den Studienort darstellen sowie ein Essay zu einem vorgegebenen Thema erarbeiten. Alle Bewerbungen werden von den Gutachter/innen gesichtet und bewertet. Im zweiten Schritt werden etwa 150 Bewerber/innen zu insgesamt drei Assessment-Wochenenden eingeladen, an denen sie sich in zwei Einzelinterviews, sechs Gruppendiskussionen und bei einem Vortrag persönlich vorstellen können. In der gutachterlichen Abschlussbesprechung wird dann ein Ranking der Bewerber/innen nach der Einschätzung ihrer intellektuellen, kommunikativen und sozialen Kompetenzen erstellt.

Die Fakultät für Gesundheit der UW/H wurde 2013 mit dem Fakultätenpreis des Hartmannbundes ausgezeichnet. In der bundesdeutschen Online-Umfrage wurde diejenige Medizinische Fakultät gesucht, an der nach Einschätzung der Studierenden die beste ärztliche Ausbildung angeboten wird. Insgesamt haben etwa 2.400 Medizinstudierende an der Umfrage teilgenommen, davon 96 Medizinstudierende der UW/H. Diese bescheinigten ihrer Alma Mater unter Berücksichtigung von 13 Kategorien, wie z. B. Qualität der Lehrveranstaltungen und Verzahnung der Studienabschnitte, die beste Abschlussnote (1,35) als Empfehlung an Medizinstudierende von morgen. Das uniinterne Auswahlverfahren zur Studienplatzvergabe erzielte dabei nach dem Patientenkontakt mit der Note 1,31 die zweitbeste Bewertung von den Studierenden (<http://www.hartmannbund.de/fakultaetenpreis-2013-2/>). Diese Einschätzung wird außerdem von vielen derjenigen Bewerber geteilt, die das Auswahlverfahren durchlaufen, aber letztlich keine Studienplatzzusage erhalten haben. Basierend auf den Ergebnissen von Forschungsaktivitäten mit qualitativen und quantitativen Methoden, die z. T. als Dissertationsprojekte vergeben werden, erfolgt die kontinuierliche Weiterentwicklung des Auswahlverfahrens.

Unter Berücksichtigung der Daten zweier Auswahlperioden (1999 und 2000) konnte eine durchgängig hohe Inter-Rater-Reliabilität für die übereinstimmenden Beurteilungen der Bewerber/innen gezeigt werden, welche die Güte des Auswahlverfahrens dokumentiert (Ostermann, 2005). In einer Quest-Analyse wurden als Prädiktoren für eine Studienplatzvergabe an der UW/H Abiturnote, Schulform, Berufsziel und Leistungskurskombination ermittelt, wobei die Abiturnote retrospektiv einen übergeordneten Stellenwert zu besitzen scheint (Hofmann, 2007). Die CHE Consult GmbH hat nach einer detaillierten Untersuchung konkrete Verbesserungsvorschläge für das Auswahlverfahren Medizin benannt, nachdem diesem eine hohe Qualität im Sinne

der strategischen Zielsetzungen bescheinigt wurde (Hachmeister & von Stuckrad, 2009). Die Vorschläge zielen auf die Erhöhung von Transparenz, Konsistenz und Effizienz des Auswahlverfahrens unter Berücksichtigung der personellen Ressourcen.

Das Studiendekanat der Fakultät für Gesundheit wird vom Institut für Didaktik und Bildungsforschung im Gesundheitswesen (IDBG) bei der internen Qualitätssicherung des Auswahlverfahrens der UW/H unterstützt. Fricke (2011) extrahierte die bei der Auswahl von den UW/H-Gutachter/innen verwendeten impliziten Auswahlkriterien in semi-strukturierten Interviews und fasste diese nach einer qualitativen Inhaltsanalyse in einer Checkliste zusammen. Mit dem Einsatz der Checkliste bei den Assessment-Wochenenden konnte gezeigt werden, dass die im Experteninterview genannten Kriterien explizit zur Selektion von Bewerber/innen für das Medizinstudium Verwendung finden: Motivation für Studium und Beruf, soziale Kompetenz und Reflexionsfähigkeit der Bewerber/innen. Letzterer scheint ein besonderes Gewicht beigemessen zu werden (Zupanic, 2012). In der Analyse der Bewerbungsschreiben zeigt sich im Extremgruppenvergleich (Zusage/Absage) als zentraler Unterschied die Fähigkeit zur Reflexion, z. B. über absolvierte Praktika oder Ausbildungen, eigene Fähigkeiten oder Interessen sowie Bewerbungsgründe. Die Entscheidungskriterien der Gutachter/innen bei den Auswahlwochenenden können ebenfalls den genannten vier Kategorien zugeordnet werden, mit größter Wichtigkeit der Reflexionsfähigkeit von Bewerber/innen, im Vergleich zu Persönlichkeit, Leistungen und Entwicklungsfähigkeit. Diese Forschungsergebnisse und weitere Empfehlungen wurden in einem internen Leitfaden für die Gutachter/innen der UW/H zusammenfasst (Zupanic, 2012).

### **Multiple-Mini-Interview**

Aktuell werden zwei Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Auswahlverfahrens wissenschaftlich begleitet: Zur Standardisierung der Auswahlgespräche wird ein sog. Multiple-Mini-Interview (MMI) erprobt mit einem Parcours aus sechs Interviewstationen. Die kommunikativen Aufgaben in einem MMI orientieren sich dabei am OSCE (Objective Structured Clinical Examination), dem in der Ausbildung von Medizinstudierenden etablierten Prüfungsverfahren mit definierten klinisch-praktischen Aufgaben. Vor-Untersuchungen belegen, dass anhand der Ergebnisse im Multiple-Mini-Interview eine Differenzierung zwischen Bewerber/innen mit wahrscheinlicher späterer Zusage von denen mit späterer Absage möglich ist (Meier, 2012). Die seit dem Sommersemester 2012 erfolgte Berücksichtigung von Medizinstudierenden höherer Fachsemester als studentische Gutachter/innen im Auswahlverfahren mit einem weiteren Mitglied der Fakultät (gender-balanced) stellt einen wesentlichen Beitrag zur Perspektivenvielfalt und zur Erhöhung der Transparenz dar. Dieses Tandem-Verfahren wird von allen Beteiligten als Verbesserung des Auswahlverfahrens der UW/H wahrgenommen und beurteilt (Schmilewski, 2013).

#### **4. Problemorientiertes Lernen als fächerübergreifendes Leitkonzept des ersten Studienabschnitts**

Die ersten beiden Studienjahre (erster Studienabschnitt der ÄAppO) sind im Modellstudiengang Medizin an der Universität Witten/Herdecke durch das Problemorientierte Lernen (POL) strukturiert. POL, in den späten 1960er Jahren an der McMaster Medical School in Kanada entwickelt, wurde 1992 im damaligen Reformstudiengang Medizin der UW/H eingeführt und im Jahr 2000 als tragendes fächerübergreifendes Konzept des ersten Studienabschnitts (1.–4. Semester) etabliert.

Dabei werden in wöchentlichen Tutorien (= studentische Kleingruppe mit 6 Studierenden unter Supervision eines ärztlichen Tutors und eines studentischen Co-Tutors) Patientenfallgeschichten bearbeitet. Diese sog. „Papierfälle“ werden in einem strukturierten Prozess anhand festgelegter methodischer Schritte erarbeitet, die das spätere ärztliche Denken und Handeln fächerübergreifend nachvollziehen (8 Schritte des POL). Am Ende der Sitzung formuliert die Gruppe eigene Lernziele, die offene Fragen zu dem Fall beantworten und erkannte Wissenslücken schließen sollen. In der sich anschließenden Woche haben die Studierenden Zeit, diese Fragestellungen und Lernziele eigenständig zu bearbeiten und das erworbene Wissen im Rahmen der ergänzend angebotenen Lehrveranstaltungen (Sprechstunden, Seminare und Praktika) zu vertiefen. In der folgenden Sitzung wird das Gelernte zusammengetragen und diskutiert.

Der im Rahmen des POL angebotene Unterricht soll das eigenverantwortliche Lernen der Studierenden unterstützen und setzt sich aus den naturwissenschaftlichen Fächern, den medizinischen Grundlagenfächern und klinischen Fächern zusammen. In den so genannten Sprechstunden findet studentenzentrierter Unterricht in der Form statt, dass die Studierenden ihre offenen Fragen mit dem jeweiligen Fachdozenten besprechen können, aber auch eine Einordnung des Themas in die Systematik des Faches gegeben wird. Zusätzlich zu den wöchentlichen Sprechstunden werden Seminare mit fachsystematischen Inhalten und Praktika in unterschiedlichen Fächern angeboten.

Im Sinne einer Lernspirale setzen die POL-Fälle eines jeden Semesters Themenschwerpunkte, wiederholen und vertiefen aber gleichzeitig wichtige Zusammenhänge in steigender Komplexität über die Semester Grenzen hinweg (horizontale und vertikale Vernetzung der Lerninhalte). Die großen Themenbereiche des POL sind im 1. Semester der Bewegungsapparat, im 2. Semester Innere Organe (Stoffwechsel, Herz-Kreislauf, Atmung, Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt, Hormone etc.), im 3. Semester Nerven- und Sinnessystem sowie im 4. Semester Fortpflanzung, Blut- und Immunsystem. Parallel zu diesen großen Semester-Themen des POL-Curriculums und mit direktem

Bezug zu den jeweiligen POL-Fällen finden wöchentliche Untersuchungskurse in den Fächern Orthopädie (1. Semester), Innere Medizin (2. Semester), Neurologie, Augenheilkunde (3. Semester), Urologie und Gynäkologie (4. Semester) statt. In diesen Kursen werden den erworbenen Kenntnissen die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Seite gestellt, um körperliche Befunde sorgfältig erheben und einordnen zu können.

Ein wesentlicher Schwerpunkt von Forschungsprojekten zum Problemorientierten Lernen in der Hochschuldidaktik liegt bisher auf den Wirkmechanismen und der Effektivität dieses Lehr- und Lernkonzeptes im Verhältnis zu konventionellen Methoden der Wissensvermittlung. Mit Bezug auf den reinen Wissenserwerb scheinen sich POL-Studierende nicht von Studierenden aus konventionellen Konzepten zu unterscheiden (Onyon C, Clin Teach 2012;9(1):22-26). Vorteile des POL sind jedoch der frühe Praxisbezug, die Aneignung von Kernkompetenzen für das selbstständige Lernen, ausgeprägtere Softskills, höhere Studienzufriedenheit und eine geringere Angst vor dem Berufseintritt (Albanese M, Med Educ 2000;34:729-38; Colliander JA, Acad Med 2000;75:259-266; Schmidt HG, Med Educ 2011;45(8):792-806).

### **POL-Tutorien**

Im Rahmen der internen Qualitätssicherung werden die POL-Tutorien an der UW/H fortlaufend evaluiert und weiterentwickelt, es werden Schulungen angeboten und durchgeführt, zu denen die Anleitung der Studierenden (Erstsemestereinführung), die Ausbildung der (Co-)Tutor/innen sowie individuelle Feedbackgespräche im Semesterverlauf und zum Semesterende zählen.

Ein Angebot, welches das Institut für Didaktik und Bildungsforschung insbesondere jungen Lehrenden im Modellstudiengang Medizin der UW/H macht, ist ein didaktisches Mentoring für Berufseinsteiger. Dabei finden in einem Vorher-Nachher-Setting strukturierte Verhaltensbeobachtungen des Unterrichts nach Flanders (Flanders Interaction Analysis Categories, FIAC) statt, in denen das Ausmaß und die Ab- oder Zunahme des reaktiven Verhaltens (Fragen stellen, loben, ermutigen, Gefühle akzeptieren) sichtbar gemacht werden kann. Entsprechende Feedbackgespräche zwischen den Hospitationen dienen dazu, Veränderungspotentiale und Veränderungsmöglichkeiten heraus zu arbeiten. Eine wissenschaftliche Aufarbeitung dieses Mentoring-Konzepts konnte zeigen, dass eine standardisierte mentorielle Begleitung jungen Dozenten dabei helfen kann, ihre Lehrveranstaltungen zu verbessern und auf die Bedürfnisse der Studierenden auszurichten.

Aus zwei aktuellen Forschungsarbeiten aus 2012 zum Problemorientierten Lernen an der UW/H, einmal zur Beobachtung und Rating der Gruppenarbeit und zur Semesterabhängigkeit der Evaluationsergebnisse von POL-Tutorien, konnten hilfreiche Erkenntnisse gewonnen werden. In der Bearbeitungszeit und Bearbeitungsgüte der POL-Schritte wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Fach-

semestern gefunden, was vermuten lässt, dass die Fallgeschichten jeweils gut an die wachsende Studierenden-Kompetenz in den ersten vier Semestern angepasst ist (Mohn K, Psychologiedidaktik und Evaluation IX. Aachen: Shaker-Verlag, 2012 (S. 415–421).

In der zweiten Arbeit wurde die Zusammenarbeit in den POL-Tutorien mit 6 Fragen zum Erreichen der Lernziele, zur Berücksichtigung von Vorwissen, Lernatmosphäre, Einhaltung der POL-Schritte, Kommunikation und Begleitung durch die (Co-) Tutor/innen anhand von Schulnoten (1–5) global bewertet. Zusätzlich wurde das subjektive Wohlbefinden in den letzten beiden Semesterwochen mit dem WHO-5 Index erfasst. Weder bei der Evaluation der POL-Tutorien noch beim subjektiven Wohlbefinden zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen Studierenden und (Co-) Tutor/innen. Im Vergleich der Semester wurden allerdings Unterschiede gefunden – mögliche Gründe könnten in einem unterschiedlichen Anpassungsbedarf an die Lernform oder die unterschiedlichen Lernstoffe liegen oder auch mit Prüfungsangst in Zusammenhang stehen (Zupanic M, Psychologiedidaktik und Evaluation IX. Aachen: Shaker-Verlag, 2012 (S. 407–413).

Diese und die Ergebnisse daraus folgender Untersuchungen werden als Basis zur Weiterentwicklung des POL an der UW/H herangezogen.

## 5. Exemplarisches Lernen mit realen Patienten im klinischen Ausbildungsabschnitt

Die klinische Ausbildungsphase bildet den mittleren Studienabschnitt und verbindet Vorklinik mit dem Praktischen Jahr. Letzteres bereitet unmittelbar auf das Berufsleben vor. Als zu erreichendes Ausbildungsziel beschreibt die Ärztliche Approbationsordnung (ÄAppO):

**Die Ärztliche  
Approbationsordnung  
(ÄAppO)**

*„Ziel der ärztlichen Ausbildung ist der wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Arzt, der zur eigenverantwortlichen und selbständigen ärztlichen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist. Die Ausbildung soll grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in allen Fächern vermitteln, die für eine umfassende Gesundheitsversorgung der Bevölkerung erforderlich sind. Die Ausbildung zum Arzt wird auf wissenschaftlicher Grundlage und praxis- und patientenbezogen durchgeführt.“ [Bundesgesetzblatt, 27.6.2002]*

Im vollen Sinne ernst genommen kann eine Ausbildung, die „*praxis- und patientenbezogen durchgeführt*“ wird, schwerpunktmäßig und sinnvoll nur in der Praxis und mit Patienten stattfinden – eine Intention, die mit der Gründung der UW/H vor über 30 Jahren ab dem ersten

Studientag realisiert wurde; lange vor den Anforderungen seitens der ÄAppO. Über diese Anforderungen hinausgehend umfassten die Intentionen Gerhard Kienles, Initiator und (Mit-)Begründer des Gemeinschaftskrankenhauses Herdecke und der UW/H, „modellhafte und wirksame Marksteine für die Humanisierung und damit Individualisierung der Medizin zu errichten“ sowie „die Freiheit der Medizin im Sinne einer schicksalsermöglichenden, auf das Ich des Kranken abgestimmten Heilkunst gegenüber allen staatlichen und sozialadministrativen Einflüssen [zu] bewahren.“ [Selg]

Da die Ärztin/der Arzt jeweils einzelne Patienten und nicht Gruppen oder Kohorten behandelt, sind „Ausgangspunkt und Aufgabenstellung für den Arzt (...) die individuelle Hilfeleistung für einen krankheitsbedingt in eine Notsituation geratenen Menschen“ [Matthiessen 2004]. Um diese Hilfeleistung nach Ende des Studiums erbringen zu können, muss eine praxis- und patientenbezogene Ausbildung darauf abzielen, einsetzbare ärztlich-professionelle Kompetenzen zu vermitteln. Diese Kompetenzen können als „die in der täglichen Praxis für das Wohl des Individuums und der Gemeinschaft routinemäßig und umsichtig eingesetzte Kommunikation, Wissen, handwerkliche Fähigkeiten, klinische Urteilsbildung, Gefühle, Werte und Reflexionen“ aufgefasst werden. [Epstein & Hundert 2002; Übersetzung des Verfassers]

Der geeignetste Ort für die Ausbildung dieser Kompetenzen sowie für das Überprüfen des erworbenen Kompetenzniveaus scheint der authentische, reale Kontext der Patientenversorgung zu sein [Bleakley 2006; Govaerts 2013]. Dies ist i.e.S. das klinische und ambulante Behandlungssetting. Im ca. 2,5 Jahre dauernden klinischen Abschnitt des Modellstudiengangs der UWH erfolgt die Ausbildung mit realen Patienten innerhalb eines dezentralen Klinik-Netzwerks.

Die ÄAppO fordert seit ihrer Novellierung 2002 eine Ausbildung in fünf Blockpraktika: Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie & Geburtshilfe, Pädiatrie, Allgemeinmedizin. Deren jeweilige Dauer lässt der Gesetzgeber zur freien Ausgestaltung der Fakultäten offen, ebenso, ob weitere klinische Praktika eingerichtet werden. Der Modellstudiengang der UWH bildet zu diesen fünf geforderten in weiteren 13 Blockpraktika aus. Der Gesamtumfang beträgt 54 Wochen, die einzelnen Blockpraktika dauern i.d.R. zwei bis vier Wochen. Die Studierenden können somit die Realität der Patientenversorgung in einem weiten Spektrum der klinischen Fachgebiete kennenlernen.

Im vorklinischen Abschnitt werden die Grundlagen in Anamnese, körperlicher Untersuchung, Problemerkennung und klinischem Denken veranlagt. Im klinischen Abschnitt werden diese und die weiteren Kernkompetenzen im Behandlungsprozess sukzessive am realen Patienten erarbeitet (aus Gründen der Übersichtlichkeit chronologisch dargestellt):

Kontaktaufnahme und Beziehungsaufbau > Anamnese > körperliche Untersuchung > Verdacht- & Differenzialdiagnosen > Diagnostik > Befundung & Interpretation > Diagnosestellung > Therapiekonzept > konkrete Therapie > Therapiesteuerung im Verlauf – die beiden letztgenannten bleiben schwerpunktmäßig dem PJ vorbehalten.

Im Zentrum der meisten Blockpraktika steht die Aufgabe, mit einer festgelegten Mindestanzahl von Patienten o. g. Kernkompetenzen zu erüben. Darüber hinaus lernen die Studierenden Fertigkeiten wie Blutentnahme, Legen von intravenösen Zugängen sowie Nähen, und nehmen an apparativer Diagnostik teil. In operativen Fächern wird zudem eine Mindestanzahl von beizuwohnenden OPs und ggf. ein inhaltliches Spektrum von Operationen definiert; im OP nimmt der Studierende möglichst bzw. gemäß seines Ausbildungsstands die Position der 2. oder 1. Assistenz ein. Die zu erledigenden Aufgaben sind in gedruckten Logbüchern aufgeführt, bearbeitete Aufgaben werden dokumentiert und ausgewertet. Die Logbücher im Kitteltaschenformat erhalten alle Studierenden und Ausbilder, um Transparenz, Klarheit und Orientierung vor Ort herzustellen. Logbücher können zudem als Instrument der internen Evaluation in Zwischen- und Endfeedback-Gesprächen während des Blocks fungieren [Tauschel 2008, Denton 2006].

Auf die o. g. Tätigkeiten werden die Studierenden i.R.d. Propädeutik des jeweiligen Ausbildungsabschnitts bzw. im Block selbst vorbereitet; in letzterem erfolgt auch der überwiegende Anteil der Vermittlung der fachgebietsbezogenen theoretischen Inhalte. Das exemplarische Lernen an einzelnen Patienten kann so mit den Anforderungen der Fachgebiete vernetzt werden.

Fächer, die interdisziplinär in allen klinischen Fächern immanent auftauchen, sind als longitudinale Curricula veranlagt: Labormedizin, Pathologie, bildgebende Verfahren, Psychosomatik und Pharmakologie. Sie werden in sog. „Diagnostik & Therapie“-Wochen unterrichtet, welche mit den Propädeutika für die Blöcke verwoben sind.

Ebenfalls longitudinal und z. T. bereits in der Vorklinik beginnend sind: Allgemeinmedizin und -praktika [Kunstmann 2000], sog. Integrierte Curricula – bestehend aus den Bereichen Kommunikation, Wissenschaft, Ethik und Gesundheitsökonomie [Mitzkat 2006] und das Studium fundamentale.

Die Anzahl der Studierenden pro Blockpraktikum liegt je nach Abteilungsgröße zwischen drei und zehn, so dass in Kleingruppen unterrichtet werden kann bzw. max. zwei Studierende pro Station bzw. pro Assistenz-/Facharzt platziert werden. Dies ermöglicht ein persönliches Betreuungsverhältnis, welches einen zentralen Baustein für Effizienz und individuelle Entwicklung in Richtung zunehmend erforderlichen selbstgesteuerten Lernens darstellt [Grasedieck 2011].

Am Ende mehrerer Blockpraktika im späteren klinischen Abschnitt werden die Studierenden hinsichtlich ihrer Performanz am Patienten summativ geprüft. Dies erfolgt mit dem standardisierten Verfahren des Objective Structured Long Examination Record (OSLER) [Gleeson 1992]. Diese Prüfung gehört zu den Beobachtungsprüfungen und bewertet das Handeln, womit das höchste Niveau der Kompetenz-Pyramide nach Miller erreicht wird [Miller 1990].

Um einen sinnvollen Kompetenzzuwachs in Hinsicht auf die Patientenversorgung zu ermöglichen, durchlaufen die Studierenden chronologisch festgelegt den klinischen Studienabschnitt mit seinen sechs Studienphasen, welche jeweils aus einer Propädeutik und mehreren klinischen Blockpraktika aufgebaut ist. Durch dieses Festlegen kann jeweils im Sinne einer Lernspirale auf früher veranlagte Kernkompetenzen des klinischen Vorgehens sinnvoll aufgebaut werden und das längerfristige Arbeiten mit Patienten im PJ strukturiert vorbereitet werden.

## **6. Qualität der Lehre im Praktischen Jahr: Aktive Teilhabe der Studierenden an der Patientenversorgung am Beispiel der UW/H-Ausbildungsstation**

Die aktuelle Approbationsordnung hat zum Ziel, die patienten- und praxisbezogene Ausbildung stärker in den Mittelpunkt des Medizinstudiums zu rücken. Dem Praktischen Jahr (PJ) kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Die Studierenden wünschen sich im PJ eine effektive Integration in den stationären Arbeitsablauf und die selbstständige Verantwortung für eine begrenzte Anzahl von Patienten unter geführter ärztlicher Supervision. Tatsächlich werden diese Ziele kaum erreicht (Schrauth et al. 2009).

Die UW/H-Ausbildungsstation wurde 2007 von der Arbeitsgruppe Integriertes Begleitstudium Anthroposophische Medizin (IBAM) als bundesweit erstes Pilotprojekt dieser Art gestartet, ähnlich internationalen Vorbildern in Schweden und in England (Fallsberg M.B. and Wijma K. 1999; Reeves et al. 2002). Die Idee der Ausbildungsstation beruht darauf, dass Studierende vieles mitbringen, wovon die Patienten profitieren können: Engagement, Interesse, Zeit, Enthusiasmus, Wissen u.v.m. Von der ärztlich unterstützten Betreuung der Patienten können wiederum die Studierenden vieles lernen, was ihnen kein Buch, keine Vorlesung und keine Simulation bieten kann: das Erfassen der Notsituation eines realen Patienten, die Entwicklung einer ärztlichen Grundhaltung in Auseinandersetzung mit einem Patientenschicksal, die Bewältigung von organisatorischen Aufgaben im Stationsalltag, Zeitmanagement, die Kommunikation mit Pflegenden, Therapeuten, ärztlichen Kollegen sowie Einrichtungen des Gesundheitswesens.



Das didaktische Fundament der Ausbildungsstation bildet das situierte oder kontextbasierte Lernen (Lave and Wenger 1991). Dieses wird durch aktive, im sozialen Kontext stattfindende und authentische Partizipation gekennzeichnet (Danial D. Pratt 1999). Es ermöglicht den Studierenden das Lernen impliziter Inhalte, die in der Regel nicht gezielt unterrichtet werden, aber essentiell für den Erwerb von Expertise und Professionalität sind.

#### **Realisierung der Ausbildungsziele:**

Auf der Ausbildungsstation betreuen 2–5 Medizinstudierende jeweils 2–4 Patienten. Die Studierenden sind dabei so weit wie möglich selbstständig tätig: von der Aufnahme der Patienten über die Visite bis zum Entlassungsbrief. Jeder aufgenommene Patient wird am selben Tag mit einem Lehrarzt besprochen, gemeinsam wird das weitere diagnostische und therapeutische Vorgehen festgelegt. Im weiteren Verlauf führen die Studierenden morgens eine eigenständige Vorvisite durch, deren Ergebnis und Vorschläge dann in der folgenden Oberarzt- und Lehrvisite vorgestellt werden. Am Nachmittag finden anhand der aufgenommenen Patienten Fallbesprechungen und Befundanalysen statt. Eine zentrale Rolle kommt dabei dem Lehrarzt zu, der sowohl für die Qualität der stationsärztlichen Versorgung als auch für den patientenbezogenen Unterricht Sorge zu tragen hat.

Weitere didaktische Kernelemente der Ausbildungsstation bildet der themenbezogene Unterricht zu aktuellen klinischen Fragestellungen und zu den behandelten Patienten, so z. B. im EKG- und Röntgenunterricht. Auf Anfrage der Studierenden wurde ein klinisches Reflexionstraining (CRT) eingeführt, das als wesentliche Hilfestellung für die Stressbewältigung und eigene Professionalisierung erfahren wird (Lutz et al. 2013).

Das Konzept der Ausbildungsstation, die Entwicklung der Lernziele, deren Umsetzung und regelmäßige Evaluation wurden gemeinsam mit den Studierenden erarbeitet und weiter entwickelt. Nach Etablierung der ersten Ausbildungsstation in der Inneren Abteilung des Gemeinschaftskrankenhauses (seit 2007) kamen im weiteren Verlauf zwei weitere Ausbildungsstationen in der Neurologie und der Pädiatrie dazu, eine chirurgische Ausbildungsstation ist im Aufbau.

#### **360°-Evaluation:**

Die Studierenden sehen in der Ausbildungsstation eine besondere Möglichkeit, vor dem Start in das Berufsleben unter strukturierten Ausbildungsbedingungen in einem authentischen Umfeld praxisfähig zu werden. Nach Selbsteinschätzung der Studierenden liegt der Kompetenzerwerb v. a. im Bereich der Organisation und Entscheidungskompetenz sowie in der Therapiekompetenz sowie in der Kommunikation und Interaktion (Scheffer et al. 2009).

Es konnte gezeigt werden, dass die Qualität der Versorgung aus Sicht der Patienten als mindestens gleichwertig erlebt wird und dass insbesondere die Kommunikation, die Empathie sowie die Patientenbefähigung als vorteilhaft gegenüber der normalen stationären Versorgung erfahren wird (Scheffer et al. 2010; Scheffer et al. 2013). Etwa 80 % der Patienten sieht in der Einbeziehung der Studierenden in ihre Versorgung einen positiven Beitrag; eine Einschätzung, die von den Pflegenden und Therapeuten der Stationen geteilt wird (Scheffer et al. 2009).

Zusammenfassend konnte mit der PJ-Ausbildungsstation ein bundesweit einmaliges Pilotprojekt verwirklicht werden, das die Studierenden in strukturierter Weise in die Patientenversorgung und die Stationsarbeit einbindet und zugleich eine geeignete Supervision und Begleitung realisiert. Es konnte hiermit gezeigt werden, dass es unter diesen Bedingungen möglich ist, Studierende an der Patientenversorgung aktiv teilhaben zu lassen, ohne dass es zum Nachteil für Patienten ist, sondern vielmehr relevante Vorteile für die Patientenversorgung nachzuweisen sind.

## 7. „Assessment drives learning“ – Innovative Prüfungen im Modellstudiengang Medizin der UW/H

### Die MEQ's während der ersten Studienphase

#### „Modified Essay Questions“ (MEQ's)

„Modified Essay Questions“ (MEQ's) bezeichnet ein Prüfungsverfahren, das – in den 1960er Jahren entwickelt und zunächst als Prüfungsformat für Allgemeinärzte eingesetzt – in den 1980er Jahren in den USA für Medizinstudierende im klinischen Abschnitt erprobt wurde. In Deutschland fanden MEQ's als zentrales Prüfungsformat im Witterner Modellstudiengang Medizin erstmals 1995 statt – bald sogar als Staatsexamen ersetzende schriftliche Prüfung. Geprüft wird hier fächerübergreifend Anatomie, Physiologie, Biochemie, Klinisches Denken sowie Biologie, Physik, Pharmakologie, Allgemeinmedizin, Immunologie und Radiologie, vorwiegend in enger inhaltlicher Verzahnung mit den Fällen des Problemorientierten Lernens (POL).

Ein MEQ enthält in der Regel vier bis sechs Prüfungsfälle mit jeweils mehreren aufeinander aufbauenden Prüfungsfragen sowie auch fall-unabhängige Aufgaben. Diese „Papierfälle“ beschreiben jeweils eine bestimmte klinische Situation. Es müssen durch Freitext Fragen zum Grundlagenwissen, zur Verdachtsdiagnose, weiteren Anamnese- und Untersuchungsschritten und zur Behandlungsstrategie beantwortet werden. Zu erfassende Kenntnisse und Fähigkeiten können also sein:

- A) Anamneseerhebung, Diagnostik und Therapie;
- B) Differenzialdiagnostisches Denken und Problemlösungsstrategien;
- C) Ganzheitliches Denken und Urteilsvermögen.

Im Rahmen des Modellstudienganges Medizin kommt den MEQ's zusammen mit zwei der OSCE's (siehe dort) eine Staatsexamen ersetzende Funktion zu, nämlich dem MEQ 1 am Ende des zweiten Semesters, dem MEQ 2 am Ende des dritten Semesters und dem MEQ 3 am Ende des vierten Semesters.

#### **Die OSCE's während der ersten und zweiten Studienphase**

1975 stellte Ronald Harden ein neues mündlich-praktisches und studentenzentriertes Prüfungsformat vor, das er OSCE (= **O**bjective **S**tructured **C**linical **E**xamination) nannte (Harden et al. 1975). Dieses garantierte einen höheren Standardisierungsgrad als klassische mündliche Prüfungen und somit eine größere Prüfungsgerechtigkeit (Harden 1988).

Die Kandidaten rotieren im Prüfungsflur von Station zu Station. Dort wartet jeweils eine standardisierte Aufgabenstellung samt Gutachter und Simulationspatient auf den Kandidaten.

Die einzelnen Aufgabenstellungen fokussieren auf Faktenwissen, klinisch-praktische Fertigkeiten (Nikendei und Jünger 2006), die zuvor in den entsprechenden Untersuchungskursen vermittelt worden waren, zudem auf Anamnesen und Problemlösungsstrategien. Zusätzlich werden in allen OSCE-Prüfungen, z. B. Sorgfalt und Systematik der Untersuchung sowie eine patientenverständliche Sprache bewertet.

Die Studierenden müssen sich in Witten insgesamt vier OSCE-Prüfungen unterziehen:

1. OSCE 1 am Ende des zweiten Semesters, Staatsexamen ersetzend und mit den Schwerpunkten „Innere Medizin“ und „Orthopädie/Unfallchirurgie“ (Untersuchungskurse);
2. OSCE 2 am Ende des dritten Semesters, Staatsexamen ersetzend und mit neurologischem Schwerpunkt (Untersuchungskurs);
3. OSCE „Chirurgie-Orthopädie“ im 6. Semester am Ende der entsprechenden Blöcke als Blockabschlussprüfung (nach § 27 der Ärztlichen Approbationsordnung);
4. OSCE „Gynäkologie/Pädiatrie“ im 8. Semester am Ende der entsprechenden Blöcke als Blockabschlussprüfung (nach § 27 der Ärztlichen Approbationsordnung).

Zuvor wird eine sogenannte Sternchen-OSCE-Prüfung obligatorisch durchgeführt, bei der die Studierenden dieses ungewohnte Prüfungsformat ohne Druck einüben können.

Angestrebt wird eine hohe Passung zwischen den Ausbildungsinhalten und der Ausgestaltung der Prüfungen („Assessment drives learning“ bzw.: „What you test is what they learn“). Im Sinne des „constructive alignment“ nach John Biggs (Biggs 1996 und 1999) wird eine lernfördernde und angenehme Lern- und Prüfungsumgebung geschaffen.

#### **Maßnahmen der Qualitätssicherung bei MEQ's und OSCE's**

Alle Schritte der Planung, Erstellung und Durchführung eines MEQ bzw. OSCE erfolgen unter Berücksichtigung der Belange der Qualitätssicherung. So werden beispielsweise beim OSCE die Checklisten, Hinweise und Drehbücher für ärztliche Gutachter und Simulationspatienten regelmäßig unter Berücksichtigung der Evaluationen durch ärztliche Gutachter und Prüfungskandidaten aktualisiert.

#### **Der OSLER während der zweiten Studienphase (Klinik)**

Der **Objective Structured Long Examination Record (OSLER)** wird seit dem Jahr 2000 am Department für Humanmedizin zusätzlich erfolgreich eingesetzt, um Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten im direkten klinischen Kontext der Patientenversorgung während der Blockpraktika in einer strukturierten Form zu evaluieren. Anamnese und körperliche Untersuchung mit anschließender Patientenvorstellung vor zwei Prüfern sind dabei essentiell, wobei nach Aufforderung durch die Prüfer einzelne Untersuchungsschritte wiederholt werden können. Im weiteren Verlauf werden mit dem Kandidaten zusätzliche Untersuchungen und Behandlungswege diskutiert. Die Prüfer bewerten die Leistung der Studierenden anhand von zehn detaillierten Punkten – besonders auch des klinischen Urteilsvermögens. Objektivität, Reliabilität und Validität des OSLER sind hoch.

#### **Fakultätsinterne Leistungsnachweise während der zweiten Studienphase (Klinik)**

Die Konzeption, Durchführung und Evaluation der sogenannten §27-Prüfungen (entsprechend der Ärztlichen Approbationsordnung) stellen wesentliche Aufgaben im Prüfungswesen des Departments für Humanmedizin dar. Diese werden weitgehend in Anlehnung an die „Leitlinie für Fakultäts-interne Leistungsnachweise während des Medizinstudiums“ (Fischer 2008) durchgeführt. Prüfungsformat sind meist MultipleChoice-Prüfungsfragen, die kognitives Faktenwissen testen – in einzelnen Fächern auch Referate.

Neu erstellte Prüfungsfragen werden in einem Prereview-Verfahren formal und inhaltlich optimiert. Nach Prüfungsdurchführung wird in einem Postreview-Verfahren entschieden, ob einzelne Prüfungsfragen aufgrund formaler oder inhaltlicher Fehler mit Nachteilsausgleich aus der Wertung genommen werden müssen. Durch akribische Nachbereitung der bisher eingesetzten Altfragen lässt sich ein immer größerer und verlässlicherer Pool an Prüfungsfragen in verschiedenen Fächern aufbauen.

### **M2 Staatsexamina**

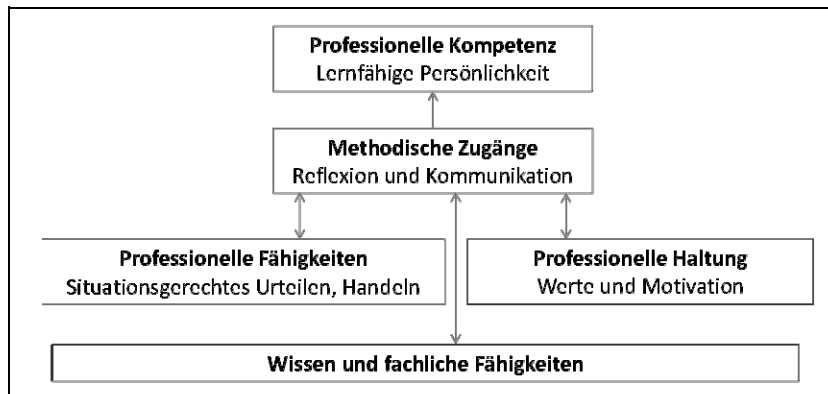
In den M2-Staatsexamina wurde von den Kandidaten des Departments für Humanmedizin ein bundesweit erster Platz im Frühjahr 2007 erzielt – sowie ein bundesweit neunter Platz und zugleich erster Platz in Nordrhein-Westfalen im Frühjahr 2009. Das Problem kleiner Kohorten spielt in Witten eine nicht unerhebliche Rolle.

Ein bewährtes Gespräch mit dem Studiendekan zu Beginn der Lernzeit erläutert den Prüfungskandidaten regelmäßig Möglichkeiten der fakultären Unterstützung durch die zur Verfügungstellung des AM-BOSS-Lernprogrammes sowie die Organisation gezielter Repetitorien.

## **8. Das Mentoring-Programm und klinische Reflexion als Beispiel für die Förderung der professionellen Persönlichkeitsentwicklung**

Der Erfolg einer medizinischen Behandlung hängt zu einem nicht unwesentlichen Teil von der Kompetenz des behandelnden Arztes ab. Diese umfasst nicht nur sein Wissen, seine Fertigkeiten und persönlichen Haltungen, sondern auch die Fähigkeit, dies alles in der klinischen Umgebung so anzuwenden, dass optimale Ergebnisse entstehen. Die Kompetenzen, die notwendig sind, um mit persönlichen, interpersonellen, institutionellen sowie gesellschaftlichen Herausforderungen im Beruf adäquat umgehen zu können (Hodges BD, Ginsburg S, Cruess R et al. 2011), werden dabei professionelle Kompetenzen genannt.

Die Fakultät für Gesundheit an der Universität Witten/Herdecke hat zur Entwicklung dieser Kompetenzen ein longitudinales Curriculum aufgebaut und stellt dabei die lernfähige Arztpersönlichkeit in den Mittelpunkt.



**Abb. E 8.20-1 Entwicklung einer lernfähigen Arzt-Persönlichkeit**

Da es bei der Vermittlung nicht nur um kognitive, sondern ebenso motivational-affektive Faktoren geht, braucht es die intensive Auseinandersetzung mit sich und anderen in konkreten Studiensituationen. Um die nötige Reflexionstiefe zu erreichen, werden dabei reale schwierige Studier- oder klinische Situationen, in denen die Studierenden Verantwortung tragen, miteinander reflektiert und kommuniziert. In der gemeinsamen und persönlichen Auseinandersetzung mit der realen Umwelt werden Werte-Orientierung, Motivation, aber auch Urteils- und Handlungsfähigkeit differenziert und geübt.

Diese Kompetenzen gezielt zu fördern, gewinnt vor dem immer komplexer werdenden, sich rasch verändernden Berufsumfeld mit überall und rasch verfügbarem Wissen zunehmend größere Bedeutung, insbesondere auch, weil in den letzten Jahren durch mehrere wissenschaftliche Studien deutlich wurde, dass professionelle Kompetenzen jenseits der Wissensvermehrung (Neumann et al 2011; Bombeck et al 2011; Schillinger 2006, Voltmer et al 2007) im Zuge der Ausbildung zum Arzt abnehmen.

Im Folgenden sollen die verschiedenen Elemente des longitudinalen Curriculums skizziert werden:

### 1. Engagement der Studierenden

wird von der Fakultätsleitung wie auch den einzelnen Organen und Lehrstühlen als fester Bestandteil der Bemühungen der gesamten Organisation um Reflexion, Kommunikation, Qualität und Innovation verstanden. Die Studierenden bringen sich regelmäßig in den verschiedenen Gremien und im informellen Dialog verantwortlich ein.

## **2. Studium fundamentale**

Im Studium fundamentale können die Studierenden ihre Fachgrenzen überschreiten und sich mit ihrer persönlichen, der gesellschaftlichen und kulturellen Entwicklung im Dialog mit Studierenden der eigenen und anderer Fachrichtungen auseinandersetzen.

## **3. Mentoring**

Im Wintersemester 2013/2014 wurde auf Grund eines verstärkten studentischen Bedarfs ein Mentoring-Programm eingeführt.

20 Mentoring-Gruppen, bestehend aus jeweils acht Studierenden, einem Studierenden aus dem klinischen Abschnitt, sowie einem erfahrenen Hochschullehrer oder Kliniker starteten für die Semester 1 bis 4. Die Vorgaben dieser Gruppen richten sich an der in Graphik 1 dargestellten Ziele und Methoden aus.

Durch die gemeinsame Reflexion von im Studium auftauchenden Fragen und Problemen erleben sie einen Weg, wie zwischen äußeren Studien- und Praxisanforderungen und innerer Motivation ein gelingender Entwicklungsweg gestaltet werden kann. Die Studierenden üben also eine Methode, wie aus persönlichen Fragen und Problemen Lernchancen werden können.

Die bisherige Evaluation umfasste eine Auswertung qualitativer Kurzfragebögen, welche durch Fokusgruppen-Interviews ebenfalls qualitativ ergänzt werden wird.

Ausgehend von diesen Auswertungen werden weitere Entwicklungsschritte geplant und wissenschaftlich evaluiert werden.

## **4. Klinische Reflexion**

Das Klinische Reflexionstraining besteht bereits seit sechs Jahren. Es ist eine Ausbildungsintervention für Medizinstudierende im klinischen Abschnitt der Ausbildung. Hierbei sind moralische Konflikte, Umgang mit schwierigen Patienten oder Kollegen, eigene Defizite, Umgang mit Idealen und Realität Ausgangspunkt für die Arbeit in einer Klein-Gruppe. Die Gruppe wird von einem Leiter, der einerseits Felderfahrung im medizinischen Bereich, andererseits aber auch psychologische und Gruppen-Erfahrungen hat, geleitet. Im Mittelpunkt steht jedoch nicht die Expertise des Leiters, sondern das aktive Reflexionsbemühen der Studierenden und die Kommunikation untereinander.

Das klinische Reflexionstraining führt laut qualitativer Analyse zur Erleichterung der Professionalisierung, zur Verringerung von Stress, und zu verbesserter Patientenversorgung (Lutz 2013).

Derzeit läuft eine Pilotstudie, mit der ermittelt werden soll, ob es Unterschiede bezüglich quantitativer psychometrischer Faktoren von Studierenden zum einen in einer Ausbildungsstation mit Reflexions-training verglichen mit einem traditionellen PJ-Setting gibt.

Unter Zuhilfenahme der genannten curricularen Elemente werden an der Universität Witten/Herdecke Urteils- und Handlungsfähigkeit sowie Werte und Motivation gefördert, die die Studierenden auf dem Weg zur lernfähigen Arztpersönlichkeit im umfassenden Sinne befähigen sollen.

## 9. Das integrierte Begleitstudium anthroposophisch erweiterte Medizin an der UW/H

*„Unterstütze den kranken Menschen darin, seine individuellen Möglichkeiten zu verwirklichen und in Auseinandersetzung mit seinem kranken Leib, seinem Schicksal und der Umwelt neue Verwirklichungsmöglichkeiten zu veranlagern“. [] „Die Voraussetzung, dass wir unsere Mitmenschen menschenwürdig behandeln können, ist auf der einen Seite das persönliche Interesse, die persönliche Hilfeleistung für den anderen, aber zu gleicher Zeit auch die Anschauung dessen, was der Mensch seiner geistigen Wesenheit nach ist. Im Hintergrund muss die Frage stehen: wie ver helfe ich dem zur Verwirklichung, was in meinen Mitmenschen [] noch nicht verwirklicht ist, was physisch nicht wahrnehmbar ist, was als ferne Möglichkeit hindurchleuchtet durch sein Sehnen und Streben?“*

Gerhard Kienle (1923-1983) Initiator und Mitbegründer der Universität Witten/Herdecke

Die Gründung der Universität Witten/Herdecke 1983 stellt den erfolgreichen Versuch dar, die Grundbedingungen für ein wissenschaftliches Studium in den einzelnen Fachgebieten unabhängig von staatlichen und planerischen Vorgaben zu gestalten, orientiert einzig an den konstitutiven Bedingungen einer Universität als wissenschaftlich autonomer Einrichtung – an der unbedingten Wahrheitsfrage und der sich daraus ergebenden Gestaltung von Lehre und Forschung und an der Bereitschaft, soziale und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen in der Mitgestaltung einer menschenwürdigen Zukunft.

Gerhard Kienle, der Gründer des Gemeinschaftskrankenhauses in Herdecke und der Impulsgeber, Mitbegründer und designierte Präsident der Universität Witten/Herdecke – er starb bald nach den Eröffnungsfeierlichkeiten im Frühsommer 1983 – sah in einem methodenreflektierenden und bewusst pluralen Ansatz von Wissenschaft die



wesentliche Grundlage der neuen Universität. Eine unreflektiert herrschenden Denkstilen, Wissenschaftskonzepten und „etablierten wissenschaftlichen Verfahren“ verpflichtete oder einseitig „bedarfs- und marktorientierte“ Universität wurde dezidiert nicht angestrebt (Kienle 1982 und Matthiessen 2013).

### **Das integrierte Begleitstudium anthroposophische Medizin**

Aus den philosophischen und methodischen Grundüberlegungen der Anthroposophie lassen sich Anregungen für eine Erweiterung der Medizin um die geistige Seite des Menschen gewinnen. Das Integrierte Begleitstudium Anthroposophische Medizin versteht sich als ein Element einer realisierten Methodenpluralität in der Fakultät.

Es wurde nach mehreren Jahren der Vorbereitung ab 2004 als frei wählbares, optionales Ergänzungsstudium im Modellstudiengang Humanmedizin curricular realisiert und ist im Sinne eines Kern-Mantel-Konzeptes auf das Medizinstudium der Fakultät hin entwickelt.

Gleichzeitig soll die anthroposophische Medizin aus der Praxis heraus auf ihren Problemlösungsbeitrag zu den aktuellen Herausforderungen in der Medizin hin entwickelt und beforscht werden. Die reflektierende und wissenschaftliche Aufarbeitung der Behandlungspraxis und der Ausbildung sollen dazu einen Beitrag leisten. Das Begleitstudium kooperiert mit anderen Einrichtungen der Universität, z. B. mit dem Lehrstuhl für Medizintechnik, Integrative und anthroposophische Medizin (Prof. P. Heusser); weitere Bezüge ergeben sich zum Studium fundamentale und zu den Integrierten Curricula der medizinischen Fakultät (Wahrnehmungspraktikum, Erkenntnisgrundlagen ärztlicher Urteilsbildung, Anamneseunterricht).

Das Begleitstudium bietet vom ersten bis zum letzten Semester des Medizinstudiums ein ergänzendes Angebot. Dabei wird von Anfang an auf eine Fähigkeitsausbildung und den Erwerb einer ethisch fundierten medizinischen Haltung Wert gelegt. Dies wird durch systematisch gestaltete umfängliche Patientenbegegnungen und ein patientenzentriertes Wahrnehmungspraktikum zu Beginn des Studiums umgesetzt. Darauf aufbauende wöchentliche Seminare, wie die Anthroposophische Anthropologie und die erweiterte Organologie bringen ergänzende Inhalte zu den jeweiligen im Fachsemester behandelten Themen. Die Orientierung erfolgt an den Fragen der Studierenden. Ergänzt werden die kontinuierlichen Veranstaltungen durch Naturexkursionen und phänomenologisch-naturwissenschaftlich orientierte Praktika am Semesterende.

Im Rahmen des klinischen Studienabschnitts (Semester 5–10) werden die jeweilig durch die Approbationsordnung vorgegebenen Ausbildungsinhalte durch spezifische Kursangebote ergänzt. So werden z. B. im Blockpraktikum Innere Medizin 1, das sich über 6 Wochen erstreckt,

neben den dort im Kerncurriculum geforderten Wissensinhalten und Fähigkeiten auch spezifische Aspekte einer individuums- und personenzentrierten Medizin unter Einbezug der Anregungen aus der Anthroposophischen Medizin vermittelt. In diesem Sinne werden eine ganze Reihe von klinischen Blockpraktika durch das Begleitstudium im Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke gestaltet: Innere Medizin, Neurologie, Pädiatrie, Gynäkologie, Psychiatrie, Chirurgie. Im Rahmen einer spezifisch individuumsorientierten Vorgehensweise, im Begleitstudium Individualdidaktik genannt, wird vor jeder Veranstaltung versucht, die Erwartungen und Fragestellungen der Studierenden an den jeweiligen Ausbildungsabschnitt je neu zu aktualisieren und für die Gestaltung der Inhalte und der Vorgehensweise fruchtbar zu machen. Das Begleitstudium stützt sich dabei auf eine über 40-jährige integrativ-medizinische Behandlungspraxis im Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke.

Eine spezifische Ausgestaltung erfährt der didaktische Ansatz des Begleitstudiums im Praktischen Jahr. Dort wurde ein Konzept entwickelt, das die Eigenaktivität der Studierenden durch weitestgehend eigenständige Patientenbetreuung unter enger Supervision durch die Lehrärzte fördert. Die Ausbildungsstation wird in diesem Handbuch-Artikel gesondert betrachtet (Artikel Christian Scheffer). Insgesamt hat sich in den mittlerweile zehn Jahren Aufbauarbeit und Praxis des Integrierten Begleitstudiums Anthroposophische Medizin gezeigt, dass eine ganz an den Bedürfnissen des Patienten orientierte curriculare Gestaltung, die nicht durch kritische Distanz, sondern durch empathisches Begleiten der Patienten und durch Teilnahme an deren Schicksal und Bedürfnissen charakterisiert ist, zu einem hohen Maß an Motivation für den ärztlichen Beruf führt. Der dezidiert am Individuum und humanistisch orientierte Ansatz des Begleitstudiums (Heusser et al. 2012) zeigt sich im Rahmen einer qualitativen Erhebung an IBAM-Alumni, die mittlerweile ein Jahr oder länger im Beruf stehen, nachhaltig wirksam. Die qualitative Studie (Brockhaus, in Vorbereitung) zeigt ein hohes Maß an berufspraktischen und nachhaltig Haltung fördernden Elementen durch den patientenzentrierten Ausbildungsansatz.

Aus der mehrjährigen Arbeit mit diesem Konzept hat sich für das Integrierte Begleitstudium als Kernsatz die folgende These für eine integrativ-medizinische Ausbildung herausdestilliert:

„Eine ärztliche Praxis, welche die Individualität des Patienten in der Therapie berücksichtigen will, braucht in der Ausbildung eine Didaktik, welche die Individualität des Studierenden berücksichtigt und fördert“. Dies schlägt sich in einem didaktisch integrativen Ansatz nieder, der erfahrungsorientiertes Lernen, studentenzentriertes Vorgehen, Patientenorientierung, integrativmedizinisches Vorgehen und Teamorientierung (im **ESPRIT** – Didaktik-Modell) zusammenfasst (Scheffer et al. 2012).

Entsprechend wird aktuell ein spezifisches Curriculum zur Vertiefung einer umfassenden Professionalisierung, u. A. im Begleitstudium, erarbeitet, das Elemente geführter Reflexion in unterschiedlichen Ausbildungsstufen, ein selbsterfahrungsnahes Anamnese-Curriculum und ein Mentorenprogramm im Medizinstudium vorsieht (siehe Beitrag Lutz). Gleichzeitig wird an einem Konzept individueller Entwicklungsgespräche als Orientierungshilfe für die Studierenden durch das Studium und als partieller Ersatz von vergleichenden und bewertenden Prüfungssituationen gearbeitet. Grundsätzlich wird angestrebt, statt einer formalisierten Leistungsbewertung die drei unterschiedlichen Bereiche Wissen, Fähigkeiten und Handlungspraxis (Haltung) in einem aufgabenbasierten mündlichen Feedback zu spiegeln. Es wird den Studierenden alle zwei Jahre die Möglichkeit gegeben, ihr bis dorthin Erreichtes auf ihre ursprünglich formulierten Ziele hin zu überprüfen und neue persönliche Entwicklungsziele für den kommenden Ausbildungsabschnitt zu formulieren. Damit soll eine optimierte Anregung zum Ausbau individueller Fähigkeiten und der Abbau von Schwächen erreicht werden. Das Konzept ist aktuell in Entwicklung und wird forschend begleitet.

In diesem Sinne sind Praxisfähigkeit und reflektierte Theorie durchgängige Leitmotive der curricularen Gestaltung im Begleitstudium. So verstanden knüpft das Begleitstudium an die Aufgabe an, die Gerhard Kienle für die Anthroposophie in einem methodenpluralistischen Konzept der Medizin formulierte:

„Die Anthroposophie [...] bringt die von ihr ausgestaltete, in der abendländischen Tradition wurzelnde und über Kant und Fichte hinausführende Erkenntnistheorie in die Medizin ein und mit ihr die Grundlagendiskussion über die Fundamentalfragen der Heilkunst – zum Beispiel ob der Mensch ontologisch ein seelisch-geistiges Wesen ist oder ob es nur seelisch-geistige Funktionen gibt, die auf wunderbare Weise vom Gehirn hervorgebracht werden. Dies ist keine Absichts- sondern eine Wahrheitsfrage: Liegt der Individualität ein in sich selbst seiendes Seelisch-Geistiges zugrunde oder nicht? Wenn ein solches existiert, welche Methoden sind angemessen, um sich dieser Seins-ebene erkennend zu nähern? Wie ist die Wechselwirkung zwischen dem Seelisch-Geistigen und dem Physischen zu erfassen?

Wissenschaft, die Auffassungen und Meinungen höher stellt als die Wahrheitsfrage, die ihre Theorien tabuisiert bzw. immunisiert, ist eben keine Wissenschaft. Außerhalb der Wahrheitsfrage gibt es keine Wissenschaft.“ (Kienle 1981)

## 10. Studentische Partizipation

Das in der Universitätsgeschichte konstitutive Element der Freiheit ist Kernbestandteil der Wittener Didaktik und nimmt für die Studierenden eine zentrale Bedeutung in der Gestaltung ihres Studiums ein. Darüber hinaus werden die Studierenden ermutigt, in den verbleibenden Freiräumen ihre individuellen Fähigkeiten und Stärken nach Kräften zu entfalten. Dabei sind sie gehalten, sowohl für ihren eigenen Entwicklungsweg und Lernprozess als auch für die Weiterentwicklung der Universität ein Höchstmaß an Verantwortung zu übernehmen. In der beispielhaften Verfolgung dieser gezielten und gewollten Verantwortungsübernahme aus der individuellen Freiheit heraus sieht die Universität bis heute ihren wichtigsten gesellschaftlichen Beitrag.

Die UW/H wählt dementsprechend ihre Studierenden nicht nur nach der erkennbaren Fähigkeit zu großer Selbständigkeit und nach der Fähigkeit zu unabhängigem und selbstreflektiertem Denken aus, sondern erwartet zugleich die Bereitschaft, diese Gaben auch für die Weiterentwicklung der Universität und der Gesellschaft einzusetzen. Ein direkter Beweis der übertragenen Mitgestaltungsverantwortung ist die gleichberechtigte Beteiligung der Studierenden aus höheren Semestern am Auswahlverfahren neuer Bewerberinnen und Bewerber und die ungebrochen hohe Bereitschaft, sich dieser Verantwortung Seite an Seite mit Lehrenden und Mitarbeitern der Universität zu stellen.

Auch im Curriculum findet diese „Auswahlverantwortung“ eine konsequente Fortführung, indem die Studierenden des klinischen Ausbildungsabschnitts z. B. als Co-Tutoren im POL und den Untersuchungskursen regelhaft und nach entsprechender Schulung in die Ausbildung ihrer jüngeren Kommilitonen einbezogen werden. Lernen zu lernen und lernen zu lehren gehen somit Hand in Hand und sind ein ausgewiesener methodischer Bestandteil des Modellstudiengangs.

Die bei nahezu allen Studierenden sichtbare Bereitschaft, an unterschiedlichen Stellen für ihre Universität Verantwortung zu übernehmen, sind Beleg dafür, dass dieses Konzept der UW/H erfolgreich ist und „trägt“:

### Studentische Initiativen

Besonderer Ausdruck der studentischen Partizipation sind die vielen rein studentischen Initiativen, mit denen die Studierenden in den Bereichen Bildung, Prävention, Gesundheitsversorgung, Gesundheitsmanagement und Entwicklungshilfe einen Beitrag zur regionalen bis internationalen Verantwortungsübernahme leisten. Dieses studentische Engagement reicht von der Unterstützung bei der klinisch-praktischen Ausbildung in Entwicklungs- und Schwellenländern im „Future Doctor's Network“ über präventive Aids- und Adipositas-Programme („Students Health Dialogue“ und „ADD Action“) bis hin zur Unterstützung lern- und sozialschwacher Schüler („Bildungschancen“) und der medizinischen Grundversorgung Obdachloser im mehrfach ausge-

zeichneten Projekt „Luthers Waschsalon“. Entsprechend dem Service-Learning-Ansatz stellen die Studierenden innerhalb dieser Projekte ihre Kompetenzen dem Gemeinwohl zur Verfügung und erfahren sich gleichzeitig selbst als unmittelbar wirksam. Der Charakter der eigenständigen Projektverantwortlichkeit im ganzen Spektrum ermöglicht die Entwicklung zusätzlicher Rollenbilder – so sind die Studierenden in den Projekten nicht nur als Fachexperten, sondern immer auch als Manager, Coach/Berater und Mensch gefordert. Die konsequente Einbindung der hier gemachten Erfahrungen in einen durch Dozenten begleiteten Reflexionsprozess zur Weiterentwicklung der Projekte ist eine Aufgabe, der sich die UW/H noch stellen muss.

Eines der prägendsten Beispiele studentischer Partizipation und bisher einzigartig in der deutschen Bildungslandschaft ist die Gründung der StudierendenGesellschaft Witten/Herdecke e.V. 1995 auf dem Hintergrund der Einführung von Studienbeiträgen an der UW/H. Kern der StudierendenGesellschaft ist der sog. „umgekehrte Generationenvertrag“, ein einkommensabhängiges Späterzahler-Modell, innerhalb dessen die Absolventen der UW/H das Studium gegenwärtiger Studierender finanzieren. Der Vertrag sichert damit eine sozialverträgliche Erhebung der Finanzierungsbeiträge und die freiheitlichen Bedingungen des Studiums an der Universität. Die StudierendenGesellschaft wird bis heute von Studierenden in Eigenregie geführt und versteht sich neben der Umsetzung des umgekehrten Generationenvertrages auch als Plattform studentischer Initiativen und unterstützt diese durch ihre Infrastruktur und Erfahrung.

**StudierendenGesellschaft Witten/Herdecke**

Seit 2001 ist die StudierendenGesellschaft zudem Teilgesellschafterin der Private Universität Witten/Herdecke gGmbH und mit einem Sitz in der Gesellschafterversammlung der Universität vertreten.

So sind die Studierenden nicht nur – wie an anderen bundesdeutschen Hochschulen auch – in Fakultätsräten, Berufungskommissionen, im Senat etc. vertreten. Sie übernehmen zusätzlich auch auf institutioneller Ebene als Minderheits-Gesellschafter der Universität Gesamtverantwortung für ihre Bildungsinstitution.

Die unterschiedlichen Einflüsse der Studierenden auf ihren Studienalltag und die Rahmenbedingungen sorgen für eine besondere Atmosphäre im universitären Leben. Die gute fachliche Lehre, das gesellschaftliche Miteinander und das hohe soziale Engagement sind Grundlage eines umfassenden Gemeinschaftsgefühls und der hohen studentischen Partizipation. Dieses verleiht den Studierenden strukturelle und ideelle Sicherheit auf dem Weg zur lebenslang lernfähigen Arztpersönlichkeit.

## 11. Alumnibefragung (INCHER) – Werden die Fakultäts- und Ausbildungsziele erreicht?

In einer Erhebung aus dem Jahre 2006 hat die UW/H gemeinsam mit dem Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) eine umfassende Untersuchung der Absolventen-Perspektive im Fach Humanmedizin der UW/H durchgeführt (Butzlaff et al 2006). Die Daten dieser Erhebung wurden mit bundesweiten Referenzdaten (CHE-Hochschulranking) von 2004 verglichen. Die in Form und Vorgehensweise im Wesentlichen identische Erhebung ermöglichte somit erstmalig eine vergleichende Beurteilung des Medizinstudiums an der UW/H mit dem Studium an anderen Hochschulen. Die Ergebnisse dieser Absolventenbefragung haben dabei insgesamt ein sehr positives Bild ergeben. Die erkannten Kritikpunkte wurden von der Fakultätsleitung aufgegriffen und diesbezügliche Verbesserungen eingeführt.

Ausgehend von den guten Erfahrungen mit einer vergleichenden Erhebung hat sich die Hochschulleitung der UW/H Anfang des Jahres 2010 dazu entschlossen, zukünftig mit dem International Centre for Higher Education Research (INCHER) aus Kassel zusammenzuarbeiten. Das INCHER koordiniert das Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB), an dem sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Hochschulen aus Deutschland beteiligen. Hierbei werden jährlich annähernd 70.000 Absolventinnen und Absolventen etwa eineinhalb Jahre nach ihrem Studienabschluss an der Hochschule zum Studium und zum Berufsweg befragt. Die UW/H hat sich erstmalig im Wintersemester 2010/2011 an dieser Befragung mit den Absolventen des Prüfungsjahrgangs 2009 beteiligt.

Nachfolgend werden exemplarisch Ergebnisse der Absolventenbefragung 2013 (Prüfungsjahrgang 2011) für das Studium der Humanmedizin dargestellt: Im Zeitraum 01.10.2010 bis 30.09.2011 haben 32 Studierende ihr Medizinstudium an der UW/H abgeschlossen. Hiervon haben 23 Studierende (ca. 72 %) den umfangreichen Online-Fragebogen bearbeitet (insgesamt haben 1.476 Absolventen des Staatsexamensstudiums Humanmedizin an der Befragung teilgenommen).

Sozio-demografische Charakteristika der Befragten <sup>1</sup> (in %)	UW/H (N=23)	Alle (N=1.476)
Weibliches Geschlecht	57	65
Allgemeine Hochschulreife	100	97
Abiturnote (arithmetischer Mittelwert)	2,0	1,7
Berufsausbildung vor dem Studium	33	17
Mindestens ein Elternteil mit Hochschulabschluss	83	76
Internationale Studierende (keine deutsche Staatsangehörigkeit)	5	4
Mindestens ein Elternteil im Ausland geboren	5	16
Internationale Mobilität vor dem Studium (Bildungsausländer)	9	4
Mobil zum Studium (Studienberechtigung nicht im Bundesland der HS erworben)	70	44
Alter bei Studienabschluss (arithmetischer Mittelwert)	31,1	27,7
Kinder im Haushalt ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss	17	13

Hinsichtlich der sozio-demografischen Charakteristika der Befragten fällt auf, dass jeder Dritte der Wittener Absolventen in diesem Studium – und damit annähernd doppelt so häufig wie an den anderen Hochschulen – angegeben hat, bereits vor dem Studium eine Berufsausbildung abgeschlossen zu haben. Des Weiteren machen 70 % ihre allgemeine Hochschulreife außerhalb des Landes NRW und kommen dann zum Medizinstudium nach Witten. Zum Zeitpunkt des Abschlusses ihres Studiums waren die Befragten durchschnittlich 31,1 Jahre alt und damit über drei Jahre älter im Vergleich zu den anderen Medizinabsolventen.

---

<sup>1</sup> Die Begriffe „Befragten“, „Absolventen“ und „Wittener Absolventen“ werden hier gleichbedeutend verwendet und beziehen sich immer auf die dann jeweils gültige Fallzahl bei den einzelnen Fragestellungen.

<b>Studium und Studienverlauf</b> (in %)	<b>UW/H</b> <b>(N=23)</b>	<b>Alle</b> <b>(N=1.476)</b>
Examensnote (arithmetischer Mittelwert)	2,3	2,3
Studiendauer (Fachsemester; arithmetischer Mittelwert)	14,1	12,9
Studienabschluss in der Regelstudienzeit	43	56
Praktikum im Studium	100	99

Das höhere Lebensalter bei Studienabschluss geht auch mit der längeren Studiendauer (durchschnittlich 14,1 Fachsemester) und einer dadurch resultierenden höheren Quote an Überschreitungen der Regelstudienzeit (57 %) einher.

<b>Auslandserfahrungen</b> (in %)	<b>UW/H</b> <b>(N=23)</b>	<b>Alle</b> <b>(N=1.475)</b>
Auslandssemester während des Studiums	22	14
Praktikum im Ausland während des Studiums	78	54

Die Wittener Absolventen im Studienfach Humanmedizin gehen deutlich häufiger während ihres Studiums ins Ausland.

<b>Bewertungen des Studienangebotes und -bedingungen</b> (in %; Wert 1 und 2 einer fünfstufigen Antwortskala von 1 = „sehr gut“ bis 5 „sehr schlecht“)	<b>UW/H</b> <b>(N=22)</b>	<b>Alle</b> <b>(N=1.422)</b>
Gute Ausstattung	40	57
Gute Studienorganisation	83	63
Gute Lehrinhalte	59	43
Gute Betreuung/Beratung durch Lehrenden	77	15
Gute Methodenvermittlung	0	9
Gute Praxisorientierung	90	32
Gute Career-Aktivitäten	23	3
Gute Fremdsprachenvermittlung	19	2
Hohe Zufriedenheit mit dem Studium	84	65

Trotz der schlechter bewerteten Ausstattung an der UW/H, stechen u. a. die gute Studienorganisation (83 %), die gute Betreuung/Beratung durch Lehrende (77 %) und die gute Praxisorientierung (90 %) besonders hervor.



<b>Zufriedenheit mit dem Studium insgesamt</b> (in %; Wert 1 und 2 einer fünfstufigen Antwortskala von 1 = „sehr zufrieden“ bis 5 „sehr unzufrieden“)	<b>UW/H (N=19)</b>	<b>Alle (N=1.317)</b>
Hohe Zufriedenheit mit dem Studium	84	65

84 % der Wittener Absolventen sind mit ihrem Studium der Humanmedizin sehr zufrieden bzw. zufrieden.

<b>Rückblickende Studienentscheidung</b> (in %; Wert 1 und 2 einer fünfstufigen Antwortskala von 1 = „sehr wahrscheinlich“ bis 5 „sehr unwahrscheinlich“)	<b>UW/H (N=19)</b>	<b>Alle</b>
Im Hinblick auf die Wahl desselben Studiengangs	89	83 (N=1.194)
Im Hinblick auf die Wahl derselben Hochschule	84	69 (N=1.187)
Im Hinblick auf eine Studienaufnahme	100	95 (N=1.185)

Ein deutlicher Ergebnisunterschied lässt sich bei der rückblickenden Studienentscheidung bei der Wahl derselben Hochschule feststellen. Deutlich mehr Wittener Absolventen würden sich wieder für ihre Alma Mater entscheiden.

<b>Kompetenzen bei Studienabschluss und beruflichen Anforderungen</b> (in %; Wert 1 und 2 einer fünfstufigen Antwortskala von 1 = „in sehr hohem Maße“ bis 5 „gar nicht“)	<b>UW/H (N=19)</b>	<b>Alle (N=1.306)</b>
Hohe Personalkompetenzen bei Studienabschluss	95	68
Hohe Anforderungen an Personalkompetenzen	100	91
Hohe Fachkompetenzen bei Studienabschluss	68	36
Hohe Anforderungen an Fachkompetenzen	83	55
Hohe Sozialkompetenzen bei Studienabschluss	79	39
Hohe Anforderungen an Sozialkompetenzen	78	63
Hohe interkulturelle Kompetenzen bei Studienabschluss	74	32
Hohe Anforderungen an interkulturelle Kompetenzen	24	16

Die Absolventen der UW/H schätzen die Verfügbarkeit der bei Studienabschluss vorhandenen Kompetenzen in den dargestellten vier Bereichen deutlich höher ein als die Absolventen an den anderen Hochschulen. Gleichzeitig schätzen die Befragten aus Witten das Defizit (wenn überhaupt ein Defizit vorhanden ist) zwischen den Kompetenzen bei Studienabschluss und den geforderten Kompetenzen in der Erwerbstätigkeit kleiner ein.

<b>Subjektive Indikatoren des Berufserfolgs – horizontale und vertikale Passung sowie Berufszufriedenheit (in %; nur Erwerbstätige)</b>	<b>UW/H (N=19)</b>	<b>Alle (N=1.267)</b>
Alle Erwerbstätigen:		
• Hohe Qualifikationsverwendung	100	64
• Studienfachnahe berufliche Aufgaben	100	97
• Niveauadäquate Beschäftigung	100	97
• Hohe Angemessenheit der beruflichen Situation zur Ausbildung	78	76
• Hohe Berufszufriedenheit	84	70

<b>Subjektive Indikatoren des Berufserfolgs – horizontale und vertikale Passung sowie Berufszufriedenheit (in %; nur Erwerbstätige)</b>	<b>UW/H (N=12)</b>	<b>Alle (N=862)</b>
Ausschließlich Erwerbstätigen (ohne Ausbildung):		
• Hohe Qualifikationsverwendung	100	64
• Studienfachnahe berufliche Aufgaben	100	98
• Niveauadäquate Beschäftigung	100	97
• Hohe Angemessenheit der beruflichen Situation zur Ausbildung	75	75
• Hohe Berufszufriedenheit	83	70

Alle Wittener Absolventen im Studienfach Humanmedizin, die einer Erwerbstätigkeit (mit/ohne begleitender Ausbildung) nachgehen, geben an, dass die im Studium erworbenen Qualifikationen in hohem Maße bei den beruflichen Aufgaben verwendet werden. Darüber hinaus sind weit über 80 % der UW/H-Absolventen zufrieden mit ihrem Beruf.

## 12. Ausblick

Auf dem Hintergrund der aktuellen Diskussion von der Akademisierung der Gesundheitsberufe bis hin zur Legitimation und Einrichtung sog. „Private Medical Schools“ wird immer wieder die Frage nach Qualitätskriterien einer guten universitären Ärztinnen- und Ärzteausbildung und nach deren Messbarkeit laut. Bei einer genaueren Auseinandersetzung mit diesem Thema wird dabei schnell deutlich, dass sich die Anforderungen an eine qualitativ hochwertige Medizinerbildung stark unterscheiden, je nach dem, ob die Kommune (oder Politik, Gesellschaft), die Patienten, die Studierenden oder die Fakultäten und Lehrenden dazu befragt werden. Trotz der zahlreichen Erhebungen und Publikationen, die es aus diesen unterschiedlichen Perspektiven auf die Ärzteausbildung gibt: Eine der größten Herausforderungen der Hochschulmedizin wird sein, diese Perspektiven in einem zukunftsweisenden Konzept zusammenzuführen.

Die Universität Witten/Herdecke leistet mit dem Modellstudiengang Humanmedizin seit mehr als 30 Jahren einen konkreten Beitrag zur Qualitätsfrage in der Ärzteausbildung und sieht sich der beschriebenen Herausforderung verpflichtet. Sie steht dabei für eine tatkräftig praktizierte Reform der klassischen Alma Mater, welche die Tradition der Humboldtschen Ideale von Freiheit und Selbstständigkeit mit den veränderten Anforderungen einer zukünftigen Weltgesellschaft verbindet. Der Weg zur lebenslang lernfähigen Arztpersönlichkeit führt dabei von einem auf die Berufsfähigkeit ausgerichteten Auswahlverfahren über ein problemorientiertes Erarbeiten von Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Haltungen im Sinne einer Lernspirale und einem permanenten Abgleich des Erlernten in der Praxis der Patientenversorgung bis hin zur Beforschung und permanenten Reflexion der eigenen Bildungsangebote.

### Literatur

- [1] Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002 (Bundesgesetzblatt I, S. 2405).
- [2] Biggs J: Constructive Alignment: In: Higher Education, Vol. 32, No. 3 (Oct., 1996), pp. 347–364.htm.
- [3] Biggs J: What the Student Does: teaching for enhanced learning. Higher.
- [4] Bleakley A. Broadening conceptions of learning in medical education: the message from teamworking. Med Educ 2006;40:150–7.
- [5] Bombeck K, Van Roosbroeck S, De Winter B, Schol S, Van Royen P. Medical students trained in communication skills show a decline in patient-centred attitudes: an observational study comparing two cohorts during clinical clerkships. Patient Educ Couns 2011; 84:310-8.

- [6] Butzlaff, M.G., K; Dahmen, J; Doll, H; Polacsek, O; Schlett, C, Alumni-Befragung Humanmedizin Universität Witten/Herdecke. Private Universität Witten/Herdecke gGmbH, in Zusammenarbeit mit dem Centrum für Hochschulentwicklung (CHE), Gütersloh, 2006.
- [7] Brockhaus Johannes: Qualitative Befragung von Alumni des Integrierten Begleitstudiums nach mindestens einem Jahr Berufspraxis. Veröffentlichung in Vorbereitung.
- [8] Colliander, J.A. (2000): Effectiveness of problembased curricula: research and theory. *Acad Med*, 75, 259–266.
- [9] Danial D. Pratt. 1999. *Five Perspectives on Teaching in Adult and Higher Education*. Malabar: Krieger Publishing.
- [10] Denton GD, DeMott C, Pangaro LN, Hemmer PA. Narrative review: use of student-generated logbooks in undergraduate medical education. *Teach Learn Med*. 2006 Spring;18(2):153-64. Review.
- [11] *Education Research & Development*, 1999, Vol. 18, No. 1;
- [12] Epstein RM, Hundert EM. Defining and Assessing Professional Competence. *JAMA* 2002; 287(2): 226–235.
- [13] Fallsberg M.B., and Wijma K. 1999. “Student Attitudes towards the Goals of an Inter-Professional Training Ward.” *Medical Teacher* 21 (6): 576–81.
- [14] Fischer M: Leitlinie für Fakultäts-interne Leistungsnachweise während des Medizinstudiums: Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Prüfungen und des Kompetenzzentrums Prüfungen Baden-Württemberg", *GMS Z Med Ausbild* 2008;25(1): Doc74;
- [15] Fricke J, Hofmann M, Zupanic M, Bauer D, Fischer MR. Entwicklung und Validierung einer Kriterien-Checkliste für das Studierendenauswahlverfahren Medizin an der Universität Witten/Herdecke. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, Tagungsband, 2011, S. 120.
- [16] Gleeson F. Defects in postgraduate clinical skills as revealed by the objective structured long examination record (OSLER). *Ir Med J*. 1992 Mar;85(1):11-4.
- [17] Govaerts M & van der Vleuten CPM. Validity in work-based assessment: expanding our horizons. *Med Educ* 2013;47:1164–74.
- [18] Grasedieck D. Die Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts erfordert Selbststeuerung. *Neue Didaktik* (2011) 1, S. 1–10, urn:nbn:de:0111-opus-74735
- [19] Hachmeister CD, von Stuckrad T (2009). Evaluation der Auswahlverfahren an der Universität Witten/Herdecke – Ergebnisse einer empirischen Analyse und Empfehlungen zur Weiterentwicklung. CHE Consult, Gütersloh.
- [20] Harden RM, Stevenson M, Downie WW, Wilson GM: Assessment of Clinical Competence using Objective structured Examination. *Br Med J*. 1975, Feb 22; 1(5955): 447–51;
- [21] Harden RM: What is an OSCE? *Medical Teacher* 1988, 10(1), 9–22;
- [22] Peter Heusser, Christian Scheffer, Melanie Neumann, Diethard Tauschel, Friedrich Edelhäuser Towards non-reductionistic medical anthropology, medical education and practitioner–patient-interaction: The example of Anthroposophic Medicine. *Patient Education and Counseling* 89, no. 3 (December 2012): 455–460
- [23] Hodges BD, Ginsburg S, Cruess R et al. Assessment of professionalism: recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach* 2011; 33:354-63.

- [24] Hofmann M, Rieger MA, Ostermann T. (2007). Schulische und nicht-schulische Prädiktoren für die Studienplatzzusage an der Universität Witten / Herdecke - Ergebnisse einer QUEST-Analyse. *GMS Z Med Ausbild*; 24 (4); DOC188.
- [25] Hofmann M, Reißweber J, Zupanic M. Erprobung eines Multiple Mini Interview-Parcours zur standardisierten Erfassung nicht kognitiver Kompetenzen im Auswahlverfahren an der UW/H. In: In: Krämer M, Dutke S, Barenberg J (Hrsg). *Psychologiedidaktik und Evaluation IX*. Aachen: Shaker-Verlag, 2012 (S. 433–439).
- [26] Alle Zitate von G. Kienle aus: Peter Selg: Gerhard Kienle - Leben und Werk, Band 2: Ausgewählte Aufsätze und Vorträge, Verlag am Goetheanum, Dornach 2003.
- [27] Kunstmann W, Wollgarten D, Helmich P, Koneczny N, Butzlaff M. Allgemeinmedizin im Medizinstudium: Das Lehrpraxenprogramm der Universität Witten/Herdecke. *Z. Allg. Med.* 2003; 79: 399–404.
- [28] Lave, Jean, and Etienne Wenger. 1991. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.
- [29] Lutz, Gabriele, Christian Scheffer, Friedrich Edelhaeuser, Diethard Tauschel, and Melanie Neumann. 2013. "A Reflective Practice Intervention for Professional Development, Reduced Stress and Improved Patient Care-A Qualitative Developmental Evaluation." *Patient Education and Counseling*. doi:10.1016/j.pec.2013.03.020.
- [30] Lutz G, Scheffer C, Edelhaeuser F, Tauschel D, Neumann M. A reflective practice intervention for professional development, reduced stress and improved patient care – a qualitative developmental evaluation. *Patient education and counseling*. 2013; 92:337-45
- [31] Matthiessen PF. Der diagnostisch-therapeutische Prozess als Problem der Einzelfallforschung. *Der Merkurstab* 2004, Jg. 57, Heft 1, S. 2–14.
- [32] Peter Matthiessen Der Hochschulgedanke Rudolf Steiners und die Universität Witten / Herdecke; in Heusser P, Weinzirl J (Hrsg.) *Rudolf Steiner - Seine Bedeutung für Wissenschaft und Leben heute*; S. 267–331 Schattauer 2014.
- [33] Meier L, Zupanic M, Strauss M, Hofmann M. Evaluation semi-standardisierter Auswahlverfahren: Multiple-Mini-Interviews. Tag der Forschung UW/H, 07.12.2012 in Wuppertal, Abstractband S. 55.
- [34] Meier L, Zupanic M, Schmilewski P, Hofmann M. Studentische neben akademischen Gutachtern in hochschuleigenen Auswahlverfahren. In: Jahrestagung der GMA, „Tradition: Hemmschuh oder Chance?“, 26. –28. September 2013 in Graz, Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14\_03.
- [35] Miller GE. The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance. *Acad Med* 1990. Sep;65(9 Suppl):S63-7
- [36] Mitzkat A, Schulz C, Kasenda B, Langer T, Schnell MW. „Arzt im ganzen Spektrum“. Die Integrierten Curricula der Medizinerbildung an der Universität Witten/Herdecke - Rückblick auf sechs Jahre Lehre im Hinblick auf Praxisorientierung und theoretische Vorgaben. *GMS Z Med Ausbild* 2006;23(4):Doc66
- [37] Mohn K, Fricke J, Zupanic M, Hofmann M. Beobachtung und Rating der Gruppenarbeit in POL-Tutorien der ersten vier Fachsemester. In: Krämer M, Dutke S, Barenberg J (Hrsg). *Psychologiedidaktik und Evaluation IX*. Aachen: Shaker-Verlag, 2012 (S. 415–421).

- [38] Neumann M, Edelhauser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, Haramati A, Scheffer C. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Acad Med* 2011; 86:996-1009.
- [39] Nikendei C, Jünger, J: OSCE – praktische Tipps zur Implementierung einer klinisch-praktischen Prüfung. *GMS Z Med. Ausbildung.* 2006;23(3):Doc47;
- [40] Onyon, C. (2012). Problem-based learning: a review of the educational and psychological theory. *Clin Teach*, 9(1), 22–26.
- [41] Ostermann T, Vermaasen W, Matthiessen PF (2005). Evaluation des Auswahlverfahrens von Medizinstudenten an der Universität Witten/Herdecke, Teil 1: Inter-Rater-Reliabilität des Interviewverfahrens. *GMS Z Med Ausbildung*, 22(1): DOC 13.
- [42] Reeves, Scott, Della Freeth, Peter McCrorie, and David Perry. 2002. „It Teaches You What to Expect in Future ...’: Interprofessional Learning on a Training Ward for Medical, Nursing, Occupational Therapy and Physiotherapy Students.” *Medical Education* 36 (4): 337–44. doi:10.1046/j.1365-2923.2002.01169.x.
- [43] Scheffer, Christian, Friedrich Edelhäuser, Diethard Tauschel, Merle Riechmann, and Ara Tekian. 2010. “Can Final Year Medical Students Significantly Contribute to Patient Care? A Pilot Study about the Perception of Patients and Clinical Staff.” *Medical Teacher* 32 (7): 552–57. doi:10.3109/01421590903437170.
- [44] Scheffer, Christian, Diethard Tauschel, Dirk Cysarz, Eckhart Hahn, Alfred Längler, Merle Riechmann, and Friedrich Edelhäuser. 2009. “Lernen Durch Aktive Partizipation in Der Klinischen Patientenversorgung - Machbarkeitsstudie Einer Internistischen PJ-Ausbildungsstation.” *GMS Zeitschrift Für Medizinische Ausbildung* 26 (3): Doc31. doi:10.3205/zma000623.
- [45] Scheffer, Christian, Diethard Tauschel, Melanie Neumann, Gabriele Lutz, Maria Valk-Draad, and Friedrich Edelhäuser. 2013. “Active Student Participation May Enhance Patient Centeredness: Patients’ Assessments of the Clinical Education Ward for Integrative Medicine.” *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2013: 1–8. doi:10.1155/2013/743832.
- [46] Scheffer, Christian, Diethard Tauschel, Melanie Neumann, Gabriele Lutz, Dirk Cysarz, Peter Heusser, Friedrich Edelhäuser. *Integrative Medical Education: Educational Strategies and Preliminary Evaluation of the Integrated Curriculum for Anthroposophic Medicine (ICURAM)*. *Patient Education and Counseling* 89, no. 3 (December 2012): 447–454.
- [47] Schillinger M. *Learning Environment and Moral Development: How University Education Fosters Moral Judgment Competence in Brazil and Two German-Speaking Countries*. Aachen, Germany: Shaker Verlag; 2006.
- [48] Schmidt, H.G., Rotgans, J.I., Yew, E.H. (2011). The process of problem-based learning: what works and why. *Med Educ*, 45(8), 792–806.
- [49] Schmilewski P, Zupanic M, Meuter H, Hofmann M. Studentischer und akademischer Gutachter als Tandem im Bewerberinterview am Auswahlverfahren der Humanmedizin: Unterschiedliche Bewertungskriterien? In: Jahrestagung der GMA, „Tradition: Hemmschuh oder Chance?“, 26. –28. September 2013 in Graz, Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14\_11.
- [50] Schrauth, Markus, Peter Weyrich, Bernd Kraus, Jana Jünger, Stephan Zipfel, and Christoph Nikendei. 2009. „Lernen Am Späteren Arbeitsplatz: Eine Analyse Studentischer Erwartungen Und Erfahrungen Im „Praktischen Jahr““ *Zeitschrift Für Evidenz, Fortbildung Und Qualität Im Gesundheitswesen* 103 (3): 169–74.

- [51] Selg P, Gerhard Kienle. <http://biographien.kulturimpuls.org/detail.php?&id=175>, Aufruf am 21.2.2014, 08:00.
- [52] Tauschel D, Scheffer C, Edelhäuser F. Wie können integrierte klinische Blockpraktika optimiert werden? – Das Logbuch als zentrales Instrument zur Durchführung von klinischen Blockpraktika in Integrativer Medizin. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(1):Doc55.
- [53] Voltmer E, Kieschke U, Spahn C. Work-related behaviour and experience patterns of physicians compared to other professions. *Swiss med wkly.* 2007; 137:448-53.
- [54] Zupanic M, Nitsche J, Gerken RM, Hofmann M. Fähigkeit zur Reflexion: Das entscheidende Kriterium bei der Studierendenauswahl? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP206.
- [55] Zupanic M, Fricke J, Reißerweber J, Stammnitz P, Hofmann M, Geraedts M. Interne Qualitätssicherung des Auswahlverfahrens Humanmedizin: Leitfaden (nicht nur) für Erstgutachter/innen. Studiendekanat Humanmedizin, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke, Witten, im August 2012.
- [56] Zupanic M, Peters K, Geraedts M, Hofmann M. Semesterabhängigkeit der Evaluationsergebnisse von POL-Tutorien. In: Krämer M, Dutke S, Barenberg J (Hrsg). *Psychologiedidaktik und Evaluation IX*. Aachen: Shaker-Verlag, 2012 (S. 407–413).

**Informationen zu unseren Autoren:**

Prof. Dr. med. **Martin Butzlaff**, MPH, Studium der Humanmedizin an der Universität Witten/Herdecke von 1984 bis 1990, anschließend AIP in einer Inneren Abteilung eines akademischen Lehrkrankenhauses in Hagen, von 1992 bis 1995 internistische Ausbildung an der Case Western Reserve University in Cleveland, Ohio/USA, zeitgleich Zusatzstudium und Master-Abschluss in Public Health, von 1995 bis 1998 Oberarzt und Senior Research Fellow an der University of Washington, Seattle. 1998 Rückkehr an die Universität Witten/Herdecke, dort Habilitation und Berufung zum Professor für Gesundheitswissenschaften. Von 2006 bis 2008 Dekan der Fakultät für Medizin, von 2009 bis 2011 Wissenschaftlicher Geschäftsführer der Universität, seit 1.1.2012 Präsident der Universität Witten/Herdecke.

**Marzellus Hofmann** ist als Prodekan Lehre an der Fakultät für Gesundheit der Universität Witten/Herdecke hauptamtlich für die Planung, Durchführung, Evaluierung und Entwicklung der Studiengänge der Fakultät in Humanmedizin, Zahnmedizin, Psychologie und Pflege verantwortlich. Dazu gehört auch die Beforschung von Verfahren und Methoden der Studierendenauswahl und der Studienangebote aus medizindidaktischer Sicht und der Einbezug dieser Ergebnisse in Weiterentwicklung der Fakultät.

Praxisbeispiele und Innovationen